Manuel d'utilisateur et de référence

ALTOVA®
MobileTogether®
Copyright ©2015 Altova GmbH. All rights reserved. Use of this software is governed by an Altova license agreement. XMLSpy, MapForce, StyleVision, SchemaAgent, UModel, DatabaseSpy, DiffDog, Authentic, MissionKit, FlowForce, RaptorXML, MobileTogether, and Altova as well as their respective logos are either registered trademarks or trademarks of Altova GmbH. Protected by U.S. Patents 7,739,292, 7,200,816, and other pending patents. This software contains third party software or material that is protected by copyright and subject to other terms and conditions as detailed on the Altova website at http://www.altova.com/legal_3rdparty.html.

Altova MobileTogether Designer
Manuel d'utilisateur et de référence

All rights reserved. No parts of this work may be reproduced in any form or by any means - graphic, electronic, or mechanical, including photocopying, recording, taping, or information storage and retrieval systems - without the written permission of the publisher.

Products that are referred to in this document may be either trademarks and/or registered trademarks of the respective owners. The publisher and the author make no claim to these trademarks.

While every precaution has been taken in the preparation of this document, the publisher and the author assume no responsibility for errors or omissions, or for damages resulting from the use of information contained in this document or from the use of programs and source code that may accompany it. In no event shall the publisher and the author be liable for any loss of profit or any other commercial damage caused or alleged to have been caused directly or indirectly by this document.

Published: 2015

© 2015 Altova GmbH

Sommaire

1 Altova MobileTogether Designer 3

2 Nouvelles fonctions 6

3 Introduction 12

3.1 Aperçu MobileTogether ... 13
3.2 Terminologie Q/R ... 15
3.3 Étapes de conception ... 17
3.4 XPath dans MobileTogether ... 19

4 Tutoriels 24

4.1 Démarrage rapide (Partie 1) ... 26
4.1.1 Créer un nouveau projet ... 27
4.1.2 Configurer une page ... 29
4.1.3 Ajouter une source de données de page ... 31
4.1.4 Formater le design ... 35
4.1.5 Ajouter une commande : Liste de choix ... 37
4.1.6 Ajouter une commande : Image ... 40
4.1.7 Définir des actions de commande ... 43
4.1.8 Valider le projet ... 46
4.1.9 Exécuter une simulation ... 47
4.1.10 Déployer vers le serveur ... 50
4.2 Démarrage rapide (Partie 2) ... 53
4.2.1 Charger des données depuis un fichier ... 54
4.2.2 Changer le nœud source ... 58
4.2.3 Exécuter une simulation ... 60
4.2.4 Utiliser les données de fichier pour les entrées de liste de choix ... 62
4.2.5 Définir un fichier de données en tant que fichier par défaut ... 65
4.2.6 Créer des liens dynamiques vers des pages web ... 67
4.2.7 Réenregistrer les données dans le fichier ... 70
4.3 Bases de données et graphiques ... 72
4.3.1 La structure du Projet ... 74

4.3.2 La page principale ... 75
4.3.3 Sources de données de la page principale ... 78
4.3.4 Les listes de choix ... 82
4.3.5 Le rapport tabulaire ... 85
4.3.6 Les graphiques ... 86
4.3.7 Table Edit Offices ... 91
4.3.8 Table Edit Sales ... 97
4.4 Sous-pages et visibilité ... 103
4.4.1 Structure du design ... 105
4.4.2 Listes de sources de données ... 107
4.4.3 Page supérieure : Sources de données ... 109
4.4.4 Page supérieure : Table Customers ... 111
4.4.5 Page supérieure : Groupe d'action, Aller à la sous-page ... 113
4.4.6 Page supérieure : Action Show all Orders ... 116
4.4.7 Page supérieure : Sources de données ... 117
4.4.8 Page supérieure : Table Orders ... 119
4.4.9 Page supérieure : Propriété Visibilité ... 122
4.4.10 Page supérieure : Sommes décimales dans XPath ... 123
4.4.11 Simulation et Test ... 125

5 L'interface utilisateur 128

5.1 Fenêtre principale ... 130
5.1.1 Composition de page ... 131
5.1.2 Requête BD ... 133
5.2 Panneau Pages ... 134
5.3 Panneau Fichiers ... 136
5.4 Panneau Commandes ... 139
5.5 Panneau Sources de page ... 142
5.6 Panneau Aperçu ... 144
5.7 Panneau Styles & Propriétés ... 146
5.8 Panneau de Messages ... 149

6 Le projet 152

6.1 Emplacement des fichiers de projet ... 153
6.2 Déployer le projet ... 155
6.3 Propriétés du projet ... 159
6.4 Localisation ... 164
6.5 Espaces de nom ... 166

6.6 Ressources globales 167
6.7 Performance 168
6.7.1 Intégrer XML dans le fichier de design 169
6.7.2 Requête de données avec XQuery 3.1 170
6.7.3 Stockage des données sur les serveurs 171
6.7.4 Stockage de données persistent sur Clients 173

7 Sources de données 176

7.1 Ajouter des sources de données de page 178
7.2 Types de sources de données 180
7.3 Options de source de page 186
7.4 Paramètres de requêtes HTTP/FTP, REST et SOAP 188
7.4.1 Paramètres de requêtes HTTP/FTP 189
7.4.2 Paramètres de requêtes REST 191
7.4.3 Paramètres de requêtes SOAP 200
7.5 Nœuds racines 202
7.6 Arborescences de source de page 205
7.6.1 Structure de l'arborescence 208
7.6.2 Données de l'arborescence 211
7.7 Espaces de nom dans le projet 215
7.8 Caches 216
7.9 Menus contextuels 219

8 Design de page 236

8.1 Propriétés de page 238
8.2 Commandes 242
8.2.1 Message d'assertion 247
8.2.2 Bouton 250
8.2.3 Graphique 258
8.2.4 Case à cocher 263
8.2.5 Liste de choix 269
8.2.6 Date 276
8.2.7 DateTime (iOS) 282
8.2.8 Champ d'édition 288
8.2.9 Ligne horizontale 296
8.2.10 Image 298
8.2.11 Libellé 305
8.2.12 Bouton radio 312

8.2.13 Champ de signature ... 319
8.2.14 Espace ... 326
8.2.15 Interrupteur ... 328
8.2.16 Table ... 334
8.2.17 Heure ... 341
8.3 Événements ... 346
8.3.1 Événements de page ... 347
8.3.2 Événements de commande ... 349
8.4 Actions ... 351
8.4.1 Interactions utilisateur ... 354
Fenêtre de message ... *356*
Envoyer un e-mail à ... *358*
Envoyer un SMS à ... *364*
Passer un appel à ... *365*
Ouvrir l'URL ... *366*
8.4.2 Base de données ... 367
BD Commencer la transaction ... *369*
BD Exécuter ... *371*
BD Valider la transaction ... *374*
BD Annuler la transaction ... *375*
8.4.3 Page ... 376
Aller à la page ... *378*
Aller à la sous-page ... *379*
Fermer la sous-page ... *383*
Exécuter la solution ... *384*
Défiler la page ... *386*
Dissimuler le clavier ... *387*
Mettre à jour l'écran ... *388*
8.4.4 Services de géolocalisation ... 389
Lancer le suivi de géolocalisation ... *391*
Lire les données de géolocalisation ... *392*
Arrêter le suivi de géolocalisation ... *396*
Afficher la géolocalisation sur la carte ... *397*
8.4.5 Images ... 399
Laisser l'utilisateur choisir l'image ... *401*
Enregistrer l'image sous le fichier ... *403*
8.4.6 Divers ... 404
Commenter ... *406*
Exécuter à ... *407*
8.4.7 Mettre à jour les données ... 408
Mettre à jour le/s nœud/s ... *410*

Insérer le/s nœud/s ... *415*
Apposer le/s nœud/s ... *419*
Supprimer le/s nœud/s ... *424*
8.4.8 Sources de pages ... 425
Recharger ... *427*
Charger/Enregistrer fichier ... *428*
Charger/Enregistrer HTTP/FTP ... *430*
Charger depuis SOAP ... *431*
Enregistrer ... *433*
Réinitialiser ... *435*
Exécuter requête SOAP ... *436*
Exécuter requête REST ... *438*
8.4.9 If, Loop ... 439
If-Then ... *441*
If-Then-Else ... *442*
Loop ... *443*
8.4.10 Groupes d'action ... 445
Créer et éditer des Groupes d'actions ... *447*
Utiliser les Groupes d'actions ... *450*
8.5 Tables ... 451
8.5.1 Tables statiques ... 452
8.5.2 Tables répétitives ... 454
8.5.3 Tables dynamiques ... 457
8.5.4 Propriétés de table ... 460
8.5.5 Menu contextuel de table ... 463
8.6 Images ... 465
8.6.1 Source d'image ... 466
8.6.2 Images encodées en Base64 ... 468
8.6.3 Exchangeable Image File Format (Exif) ... 472
8.6.4 Images choisies par l'utilisateur final ... 479
8.6.5 Transformation des images ... 485
8.6.6 Images dans les bases de données ... 486
8.7 Graphiques ... 487
8.7.1 Créer et configurer des graphiques ... 488
8.7.2 Sélection des données du graphique ... 491
Sélection des données du graphique : Simple ... *496*
Sélection des données du graphique : Flexible ... *501*
8.7.3 Paramètres et apparence des graphiques ... 509
Paramètres graphiques de base ... *510*
Paramètres graphiques avancés ... *517*

Paramètres Dynamic XPath ... *536*
8.8 Hyperlien vers des solutions ... 538
8.9 Actualisation de la page ... 542
8.10 Erreurs de connexion au serveur ... 544

9 XPath/XQuery: Expressions, Fonctions, Variables 548

9.1 Expressions et Fonctions XPath/XQuery ... 549
9.1.1 Dialogue Éditer l'expression XPath/XQuery ... 550
Générateur d'expression XPath/XQuery ... *553*
Évaluateur d'expression XPath/XQuery ... *556*
9.1.2 Fonctions d'extension MobileTogether ... 558
9.1.3 Fonctions XPath/XQuery définies par l'utilisateur ... 568
9.1.4 FAQ à propos de XPath/XQuery ... 571
9.2 Variables globales ... 573
9.2.1 Variables globales statiques ... 575
9.2.2 Variables locales dynamiques ... 578
9.2.3 Variables d'utilisateur ... 581

10 Bases de données 584

10.1 BD en tant que sources de données ... 586
10.2 Connexion à une base de données ... 591
10.2.1 Lancer l'Assistant de la connexion de la base de données ... 593
10.2.2 Aperçu des pilotes de base de données ... 595
10.2.3 Configurer une connexion ODBC ... 598
Consulter les pilotes ODBC disponibles ... *601*
10.2.4 Configurer une connexion ADO ... 602
Se connecter à une base de données Microsoft Access existante ... *605*
Créer une nouvelle base de données Microsoft Access ... *606*
Configurer les propriétés de liaison de données SQL Server ... *607*
Configurer les propriétés de liaison de données Microsoft Access ... *608*
10.2.5 Configurer une connexion JDBC ... 610
Configuration de CLASSPATH ... *612*
10.2.6 Configurer une connexion SQLite ... 614
Connecting to an Existing SQLite Database ... *615*
Création d'une nouvelle base de données SQLite ... *616*
10.2.7 Utiliser une connexion depuis les Ressources globales ... 617
10.2.8 Exemples ... 618

Connexion à Firebird (ODBC) ... *619*
Connexion à Firebird JDBC ... *622*
Connexion à IBM DB2 (ODBC) ... *624*
Connexion à IBM DB2 pour i (ODBC) ... *630*
Connexion à IBM Informix (JDBC) ... *633*
Connexion à Microsoft Access (ADO) ... *635*
Connexion à Microsoft SQL Server (ADO) ... *637*
Connexion à Microsoft SQL Server (ODBC) ... *641*
Connexion à MySQL (ODBC) ... *644*
Connexion à Oracle (ODBC) ... *647*
Connexion à PostgreSQL (ODBC) ... *654*
Connexion à Sybase (JDBC) ... *656*
10.3 Connexions de base de données sur Linux et Mac ... 658
10.3.1 Connexions SQLite sur Linux et Mac ... 660
10.3.2 Connexions JDBC sur Linux et Mac ... 661
10.3.3 Connexions Oracle sur Mac OS X Yosemite ... 662
10.4 Sélectionner des objets de BD en tant que sources de données ... 663
10.5 Éditer les données de BD ... 665
10.6 Enregistrer les données sur la BD ... 669
10.7 L'action Exécuter BD ... 674
10.8 Afficher les données BD ... 678
10.9 Requête de base de données ... 680
10.9.1 Aperçu GUI et barre outils ... 683
10.9.2 Connexion aux sources de données ... 685
10.9.3 Panneau Navigateur ... 687
10.9.4 Panneau Requête : Description ... 691
10.9.5 Panneau Requête : Travailler avec ... 695
10.9.6 Panneau Résultats et Messages ... 696

11 Ressources Globales Altova 700

11.1 Définir les Ressources globales ... 701
11.1.1 Fichiers ... 704
11.1.2 Dossiers ... 708
11.1.3 Bases de données ... 709
11.2 Utiliser les Ressources globales ... 712
11.2.1 Attribuer des Fichiers et des Dossiers ... 713
11.2.2 Attribuer des bases de données ... 714
11.2.3 Changer la Configuration active ... 715

12 Simulation 718

12.1 Simulation dans MobileTogether Designer ... 719
12.2 Simulation sur serveur ... 722
12.3 Simulation sur client ... 727
12.4 Paramètres de géolocalisation ... 729
12.5 Panneau de messages ... 733

13 Applis d'AppStore 736

13.1 Générer le code de programme depuis le projet ... 737
13.2 Déployer le flux de travail sur le serveur ... 745
13.3 Compiler le code de programme ... 747
13.3.1 Android ... 748
13.3.2 iOS ... 750
13.3.3 Windows App ... 752
13.3.4 Windows Phone ... 755
13.4 Modèles SPL ... 757
13.4.1 Syntaxe SPL ... 759
13.4.2 Mécanismes de chaîne ... 762
13.4.3 Propriétés de $Options ... 764
13.4.4 Propriétés de $Application ... 767
13.4.5 Objets divers ... 768

14 Commandes de menu 770

14.1 Fichier ... 771
14.1.1 Nouveau ... 772
14.1.2 Ouvrir ... 773
14.1.3 Recharger ... 777
14.1.4 Fermer, Fermer toutes, Fermer toutes sauf actives ... 778
14.1.5 Enregistrer, Enregistrer sous, Enregistrer copie sous, Enregistrer tout ... 779
14.1.6 Déployer vers MobileTogether Server ... 784
14.1.7 Ouvrir depuis MobileTogether Server ... 786
14.1.8 Supprimer depuis MobileTogether Server ... 788
14.1.9 Générer un code de programme pour les applis mobiles ... 790
14.1.10 Envoyer par e-mail ... 791
14.1.11 Imprimer ... 792
14.1.12 Aperçu d'impression, paramètres d'impression ... 793

14.1.13 Fichiers récents, Quitter ... 795
14.2 Mise en page ... 796
14.2.1 Annuler, Rétablir ... 797
14.2.2 Couper, Copier, Coller, Supprimer ... 798
14.2.3 Sélectionner tout ... 800
14.3 Projet ... 801
14.3.1 Valider ... 802
14.3.2 Recharger les structures de la source de page ... 803
14.3.3 Simuler le flux de travail ... 804
14.3.4 Marche d'essai sur Client ... 805
14.3.5 Utiliser le serveur pour simuler le flux de travail ... 806
14.3.6 Variables globales ... 807
14.3.7 Liste d'utilisation de toutes les Variables globales ... 809
14.3.8 Liste d'utilisation de toutes les Variables de source de page ... 810
14.3.9 Fonctions XPath/XQuery ... 811
14.3.10 Liste d'utilisation de toutes les fonctions XPath/XQuery définies par les utilisateurs
14.3.11 Groupes d'action ... 815
14.3.12 Liste d'utilisation de tous les groupes d'action ... 817
14.3.13 Aperçu mémoire cache ... 818
14.3.14 Localisation ... 820
14.3.15 Langue de simulation ... 826
14.3.16 Liste de toutes les références de fichier ... 827
14.3.17 Liste de toutes les références de données externes ... 828
14.3.18 Liste des fonctions non utilisées, des variables d'utilisateur et des groupes d'action
14.3.19 Conserver les paramètres OAuth ... 830
14.3.20 Importer les paramètres OAuth ... 832
14.4 Page ... 833
14.4.1 Actions de page ... 834
14.4.2 Aperçu d'actions ... 835
14.4.3 Passer aux éléments de commande ... 836
14.5 Affichage ... 837
14.5.1 Barre de statut et panneaux ... 838
14.5.2 Niveaux de zoom ... 839
14.6 Outils ... 840
14.6.1 Ressources globales ... 841
14.6.2 Configuration active ... 843
14.6.3 Personnaliser ... 844
Commandes ... *845*
Barres d'outils ... *847*
Clavier ... *849*

Menu ... *851*
Options ... *853*
14.6.4 Restaurer les barres d'outils et les fenêtres ... 854
14.6.5 Options ... 855
14.7 Fenêtre ... 862
14.7.1 Cascade et Mosaïque ... 863
14.7.2 Fermer, Fermer toutes, Fermer toutes sauf actives ... 864
14.7.3 Fenêtre ouverte actuellement ... 865
14.8 Aide ... 866
14.8.1 Sommaire, Index, Recherche ... 867
14.8.2 Activation, Formulaire de commande, Inscription, Mises à jour ... 868
14.8.3 Autres commandes ... 870

15 Foire aux questions 872

16 Annexe 876

16.1 Fonctions XSLT et XPath/XQuery ... 877
16.1.1 Fonctions d'extension Altova ... 879
Fonctions XSLT ... *880*
Fonctions XPath/XQuery : Date et heure ... *884*
Fonctions XPath/XQuery : Géolocalisation ... *898*
Fonctions XPath/XQuery : Relatives aux images ... *907*
Fonctions XPath/XQuery : Numérique ... *916*
Fonctions XPath/XQuery : Séquence ... *920*
Fonctions XPath/XQuery : Chaîne ... *927*
Fonctions XPath/XQuery : Divers ... *933*
16.1.2 Fonctions d'extension diverses ... 934
Fonctions d'extension Java ... *935*
Fonctions d'extension .NET ... *944*
16.2 Informations de licence ... 951
16.2.1 Distribution électronique de logiciel ... 952
16.2.2 Activation de logiciel et le license metering ... 953
16.2.3 Droits de la propriété intellectuelle ... 955
16.2.4 Altova MobileTogether Designer Contrat de licence de l'utilisateur final ... 956

Index 963

Chapitre 1

Altova MobileTogether Designer

1 Altova MobileTogether Designer

MobileTogether Designer est un produit entièrement gratuit pour une utilisation sur des appareils Windows qui vous permet de définir vos solutions mobiles en toute liberté et selon vos besoins. Grâce à sa grande convivialité, vous pourrez créer rapidement des solutions mobiles élégantes par simple glisser-déposer. MobileTogether Designer est doté d'un simulateur mobile complet qui vous permet de simuler immédiatement votre solution mobile dans le designer. La solution mobile peut également être exécutée directement sur votre appareil mobile pour visionner votre projet en temps réel.

ALTOVA®
MobileTogether®
Copyright ©2015 Altova GmbH. All rights reserved. Use of this software is governed by an Altova license agreement. XMLSpy, MapForce, StyleVision, SchemaAgent, UModel, DatabaseSpy, DiffDog, Authentic, MissionKit, FlowForce, RaptorXML, MobileTogether, and Altova as well as their respective logos are either registered trademarks or trademarks of Altova GmbH. Protected by U.S. Patents 7,739,292, 7,200,816, and other pending patents. This software contains third party software or material that is protected by copyright and subject to other terms and conditions as detailed on the Altova website at http://www.altova.com/legal_3rdparty.html.

Démonstration vidéo MobileTogether Designer

Rendez-vous sur le site Internet Altova pour consulter des **démonstrations vidéo** afin de découvrir comment utiliser MobileTogether Designer et construire une variété de solutions MobileTogether. Ces vidéos constituent une excellente introduction aux fonctions puissantes de MobileTogether Designer.

Cette documentation

Cette documentation est le manuel d'utilisateur de MobileTogether Designer. Il est constitué des sections suivantes :

- Introduction
- Tutoriels
- L'interface utilisateur

- Le projet
- Sources de données
- Design de page
- XPath/XQuery : Expressions, fonctions, variables
- Bases de données
- Ressources globales Altova
- Simulation
- Commandes de menu
- Annexes

Version actuelle : 2.0

Dernière mise à jour : 10-11-2015

© 2015 Altova GmbH

Chapitre 2

Nouvelles fonctions

2 Nouvelles fonctions

Les nouvelles fonctions de la version 2 de MobileTogether Designer sont recensées ci-dessous. À leur suite, vous trouverez une liste des nouvelles fonctions des versions précédentes.

Version 2.0

Les nouvelles fonctions et mises à jour de MobileTogether Designer **Version 2.0** sont regroupées ci-dessous.

- Les designers peuvent créer leurs propres applis MobileTogether personnalisées que les utilisateurs finaux pourront télécharger sur leurs appareils mobiles. Nous appelons ces applis Applis d'AppStore. La section Applis d'AppStore décrit comment générer le code de programme pour des applis provenant de MobileTogether Designer. Le code peut être généré pour Android, iOS, Windows (appareils tactiles et PC) et Windows Phone. Une fois le code généré, il peut être compilé dans l'appli d'AppStore correspondante.
- Les solutions sur les appareils mobiles peuvent être interrompues (mises sur pause et minimisées). Une nouvelle propriété de projet, *Sur basculement à une autre solution*, peut être définie pour interrompre la solution lorsque l'utilisateur final passe à une autre solution. L'utilisateur final peut retourner à la solution interrompue en cliquant sur son icône dans l'onglet *En cours* de MobileTogether Client. Une autre méthode pour spécifier si une solution est annulée ou minimisée est en utilisant l'action Exécution de solution.
- Une commande de champ de signature permet de stocker la signature de l'utilisateur final en tant qu'images dans un nœud de source de données.
- Vous pouvez définir et tester des actions à effectuer lorsque des erreurs de connexion de serveur se produisent.
- Les simulations ont été améliorées pour mieux émuler les actions définies dans le design. Par exemple, les erreurs de connexion de serveur sont simulées par une option pour éviter l'accès au serveur.
- Les sources de données JSON peuvent être utilisées en tant que sources de page.
- Les données de page peuvent être accédées et enregistrées par le biais des requêtes REST. Ces données peuvent être utilisées dans des sources de page, et peuvent être accédées ou enregistrées par le biais des actions de source de page.
- Les requêtes REST prennent en charge l'autorisation OAuth. Chaque design comporte un certain nombre de paramètres qui peuvent être utilisés à n'importe quel endroit du document. Les paramètres peuvent être gérés dans le dialogue Conserver les paramètres OAuth. De plus, les paramètres peuvent être importés dans le document actif depuis d'autres documents MobileTogether Designer ouverts.
- Les données de page peuvent accédées et enregistrées par le biais des requêtes SOAP. Ces données peuvent être utilisées dans les sources de page et les actions de source de page.
- Nouvelles actions : Exécuter Requêtes SOAP, Exécuter Requêtes REST
- L'option de rétention de données pour les sources de page offre une flexibilité considérable que les données soient stockées sur le serveur ou sur le client.
- Un événement de page, `SurServeurErreurDeConnexion`, a été ajouté.
- Deux variables locales dynamiques ont été ajoutées : **`MT_HTTPExecute_Result`** et **`MT_ServerConnectionErrorLocation`**.
- Les commandes pour recenser tous les fichiers, répertoires et sources de données externes utilisés dans le projet.
- Des cellules des tables répétitives et des tables dynamiques sont associées avec des

© 2015 Altova GmbH

nœuds de source de page par le biais d'expressions XPath. Elles étaient précédemment disponibles en lecture seule. À présent le contenu de ces cellules est éditable.

Version 1.5

Vous trouverez ci-dessous les nouvelles fonctions et mises à jour de la **version 1.5** de MobileTogether Designer.

- Une action Envoyer un e-mail à permet l'envoi d'e-mails pendant l'exécution d'une solution.
- La fonction d'extension MobileTogether **`mt-email-attachment`** crée des attachements de textes et d'images pour les e-mails envoyés avec l'action Envoyer un e-mail à .
- Les liens peuvent être placés dans le corps des e-mails qui sont envoyés en tant que HTML. Ces liens peuvent cibler des pages Internet pages et des solutions MobileTogether.
- Les événements de commande et de page d'une solution peuvent déclencher des liens qui peuvent mener vers d'autres solutions MobileTogether. De plus, les URL qui pointent vers les solutions MobileTogether peuvent contenir des chaînes de requête d'URL qui permettent l'affichage de certains contenus de page. Voir Hyperliens vers des solutions.
- Les hyperliens qui ciblent des solutions passent leurs paramètres de requête URL vers la solution ciblée. Ces paramètres peuvent être stockés dans la variable globale **`$MT_InputParameters`**, à partir de laquelle ils peuvent être référencés.
- Trois fonctions d'extension MobileTogether liées à des liens ont été ajoutées : **`mt-run-solution-url`**, **`mt-run-solution-url-parameters`**, **et** **`mt-html-anchor`**.
- Une action puissante de Boucle permet une réitération sur un ensemble de nœuds et permet ainsi plus de possibilités de design et de fonctions de solution.
- Deux autres actions ont été introduites : Dissimuler le clavier, et Mettre à jour l'écran.
- Une nouvelle commande bouton radio a été introduite.
- Les segments d'une solution apparaissent automatiquement dans la langue d'un appareil mobile si la solution a été localisée dans cette langue. Dans cette publication, les segments par défaut et de localisation peuvent être exportés/importés entre le projet et les fichiers XML séparés pour chaque langue. Cela permet aux traducteurs de travailler indépendamment sur le même document en traduisant les segments de la langue par défaut dans leur langue cible respective. Chaque fichier XML traduit peut être importé séparément dans le projet.
- Lors de la saisie de la fonction **`mt-load-string`** dans une expression XPath dans le dialogue d'édition de l'expression XPath/XQuery, toutes les chaînes personnalisées définies dans le projet sont affichées dans une fenêtre pop-up. La valeur de la chaîne dans la langue de simulation actuellement sélectionnée dans MobileTogether Designer est également affichée.
- Une nouvelle fonction, **`mt-localized-string-name`**, retourne le nom de la commande ou de la chaîne de la chaîne soumise (localisée).
- La commande bouton dispose de la nouvelle propriété `Apparence du bouton` qui permet à une icône d'être ajoutée en tant qu'affichage du bouton depuis une sélection prédéfinie d'icônes.
- La commande de ligne horizontale contient maintenant les nouvelles propriétés suivantes : `Apparence du bouton`, `Marge haut`, `Marge bas`.
- La largeur de toutes les commandes peut être spécifiée en tant que pourcentage de la largeur de page (au moyen de la propriété `Largeur de commande` de la commande).
- Les événements à clic sont à présent différenciés selon la durée de pression de l'utilisateur sur la commande. L'effleurage d'une commande correspond à un événement `SurClic`, alors qu'une pression prolongée correspond à un événement `SurUnlongClic`.

Les événements à clic sont disponibles pour les commandes suivantes : Boutons, Graphiques, Images et Libellés.

- Les actions Insérer nœud(s) et Ajouter nœud(s) disposent de l'option de retirer le/s nœud/s inséré(s)/ajouté(s) depuis leur emplacement original dans les sources de données de projet
- Raccourcis clavier pour ajouter des actions à la définition d'un événement.
- Chaque commande dans le projet peut avoir un nom de classe attribué via sa propriété Classe CSS du navigateur. Les règles pour les sélecteurs de classe peuvent être définies dans un fichier CSS externe qui peut être déployé vers le serveur. La référence à ce fichier CSS externe est définie dans les paramètres de navigation du projet.
- Un fichier externe CSS peut être utilisé pour stocker des styles CSS supplémentaires
- Un nouveau dialogue pour les paramètres du navigateur d'un projet collecte les paramètres définissant le comportement du navigateur dans l'appareil mobile du client.
- Des polices personnalisées peuvent être intégrées dans un projet.
- Les améliorations du dialogue d'expression XPath/XQuery comprennent des informations de fonctions-et-opérateurs interactives dans des fenêtres popup, des informations concernant des variables globales et des strings personnalisés.
- Les fonctions XPath/XQuery définies par l'utilisateur peuvent être commandées dans l'ordre ascendant/descendant/dialogues des noms des fonctions.
- Mise à jour des paramètres de serveur sur les appareils client.

Version 1.4

Vous trouverez ci-dessous les nouvelles fonctions et mises à jour de la **version 1.4** de MobileTogether Designer.

- Prise en charge de l'extraction et le traitement de géolocalisation, une fonction cruciale pour les solutions mobiles basées sur le transport. Des actions de suivi, de lecture et d'affichage des données de géolocalisation peuvent être définies pour des événements. De plus, des fonctions d'extension XPath Altova pour la manipulation de données de géolocalisation peuvent être utilisées dans les expressions XPath du projet. La géolocalisation peut aussi être définie pour les simulations de designer et de serveur de manière à ce que les entrées de géolocalisation peuvent être testées dans le simulateur.
- Prise en charge de XQuery 3.1, qui permet de nouvelles fonctions pour l'utilisation des cartes, des arrays, des données en format JSON, etc. Vous pouvez utiliser le Dialogue d'édition d'expression XPath/XQuery pour créer et contrôler des expressions XQuery.
- Localisation de strings (traduction dans d'autres langues) permet la traduction des strings d'une solution pour le stockage avec un projet. La langue d'exécution d'une solution est automatiquement sélectionnée pour être identique à celle de l'appareil mobile. Vous pouvez tester les solutions localisées en exécutant les simulations dans une langue spécifique.
- Des en-têtes spécifiques peuvent maintenant être ajoutées aux requêtes HTTP. Il s'agit d'un ajout par rapport aux paramètres de spécification dans la requête HTTP.
- Les solutions peuvent être enchaînées pour une exécution consécutive. La solution d'exécution suivante est spécifiée dans une option de l'action Exécuter la solution action.
- Les Simulations ont été améliorées pour le rendu iOS7/8 et pour l'édition de l'arborescence XML. Accélération des tests grâce à la possibilité de modification de l'arborescence XML dans le simulateur et de voir immédiatement les changements en découlant.
- Le menu Projet contient des commandes d'affichage : (i) variables globales et de source de page utilisées; (ii) fonctions XPath/XQuery définies par l'utilisateur utilisées; (iii)

© 2015 Altova GmbH

groupes d'action utilisés; (iv) et les variables, fonctions et groupes d'action non utilisés. Cela améliore l'entretien et le développement de solutions de taille importantes et complexes.

Chapitre 3

Introduction

3 Introduction

Cette section fournit un aperçu de MobileTogether et de MobileTogether Designer. Elle contient les sections suivantes :

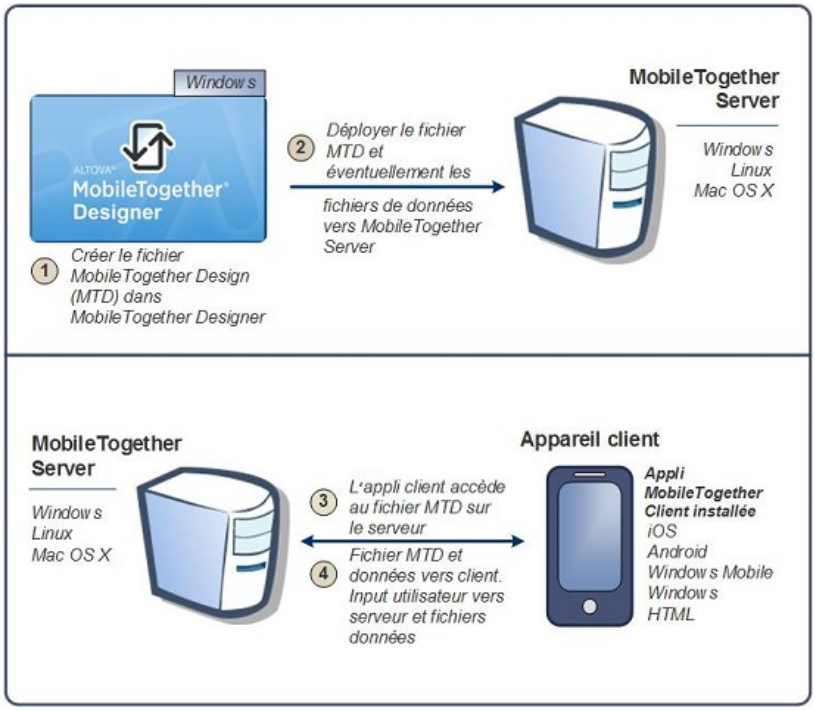
- Aperçu MobileTogether
- Terminologie
- Étapes de la conception
- XPath dans MobileTogether

© 2015 Altova GmbH

3.1 Aperçu MobileTogether

MobileTogether est composé des modules suivants :

- *MobileTogether Designer*, avec lequel pour pourrez créer des solutions MobileTogether pour les clients mobiles (fichiers MTD avec l'extension `.mtd`). Ces solutions MobileTogether sont ensuite chargées sur le MobileTogether Server.
- *MobileTogether Server*, qui sert les solutions MobileTogether aux clients mobiles.
- Les applis *MobileTogether Client* (pour iOS, Android, Windows Phone 8, Windows RT, Windows Metro, les clients web, les smartphones/tablettes à base web), sur lesquels l'utilisateur final reçoit les solutions et interagit avec les solutions MobileTogether (**`.mtd`** files) fournies par MobileTogether Server.



Exigences de système

MobileTogether Designer

Windows	XP (SP2 pour x64, SP3 pour x86), Vista, 7, 8 ou plus récent
Serveur Windows	2008 R2 ou plus récent

MobileTogether Server

Windows	XP (SP2 pour x64, SP3 pour x86), Vista, 7, 8 ou plus récent
Windows Server	2008 R2 ou plus récent
Linux	• CentOS 6 ou plus récent • RedHat 6 ou plus récent • Debian 6 ou plus récent • Ubuntu 12.04 ou plus récent
Mac OS X	10.8 ou plus récent

MobileTogether Client

iOS	6 et plus pour les appareils mobiles Apple
Android	4.0 et plus pour les appareils mobiles Android
Windows Mobile	Windows Phone 8 pour les téléphones Windows
Windows RT, Metro	Windows 8; Windows RT pour les PC Windows à commande tactile et les tablettes
HTML	Les navigateurs HTML pour tous les autres appareils mobiles

© 2015 Altova GmbH

3.2 Terminologie Q/R

Comment fonctionne MobileTogether ?

- Avec MobileTogether Designer, vous créez des fichiers de design MobileTogether (fichiers MTD). Ils présentent l'extension de fichier **.mtd**.
- Ces fichiers sont déployés vers un MobileTogether Server, à partir duquel ils sont servis vers l'appareil client mobile en tant que solutions MobileTogether.
- Les fichiers de données utilisés pour peupler le/s modèle/s de conception dans le fichier MTD peuvent se trouver dans leur emplacement d'origine ou peuvent être déployés vers MobileTogether Server avec le fichier MTD.
- Sur le client mobile, l'utilisateur final peut visionner les rapports présentés dans un format défini dans le fichier MTD. Les utilisateurs finaux peuvent également mettre à jour les fichiers de données depuis leurs appareils mobiles (via les solutions MobileTogether).

Que contiennent un fichier MTD et un projet MobileTogether ?

- Un fichier MTD est un document MobileTogether Designer natif.
- Chaque fichier MTD contient un projet MobileTogether.
- Un projet MobileTogether consiste en une ou plusieurs pages. Une page est ce que l'utilisateur voit sur son appareil client mobile.
- Si le fichier MTD contient plus d'une page, celles-ci seront connectées l'une à l'autre dans une séquence simple, la première page menant à la suivante, etc. jusqu'à ce que la dernière page soit atteinte. (L'ordre peut être modifié en configurant les actions de page lorsqu'une page ou des événements de commande sont déclenchés.)
- Des sous-pages peuvent aussi être définies et celles-ci peuvent être accédées depuis les pages principales avec l'action `Aller à la sous-page`.

En quoi consiste une page ?

- Une page consiste en des commandes de page (aussi appelées « commandes »), formatées pour une visualisation sur l'appareil de client mobile et configurées pour une interaction avec l'utilisateur.
- Chaque commande a des propriétés différentes. Ces propriétés définissent un contenu associé, le formatage et le/s action/s à effectuer lors du déclenchement d'un événement d'une commande (aussi appelé événement de commande).
- Pour chaque page, il est possible de définir des sources de données dans le Panneau de sources de page de cette page.
- Le contenu associé avec une commande peut provenir d'une (ou de plusieurs) de ces sources de données. Ce genre de données est accessible avec la langue XPath ou XQuery.
- Ainsi, les commandes de la page permettent de présenter des données à l'utilisateur final d'effectuer des modifications au niveau de ses sources de données.

Quels sont les différents types d'événements et d'actions présents dans un projet ?

- *Événements de commande et leurs actions :* Chaque commande sur une page peut être liée à des événements qui déclenchent les actions que vous pouvez spécifier. Par exemple, la commande de liste de choix présente l'événement `ÉditionÀLaFin` qui survient quand un objet de la liste déroulante de la liste de choix est sélectionné. Vous pouvez définir cet événement pour déclencher une action souhaitée, comme un changement de date résultant de la sélection de la liste de choix.
- *Événements de page et leurs actions :* La page elle-même (en tant qu'entité simple), peut être associée à des événements qui déclenchent des actions. Par exemple, `SurChargementDePage` est un événement de page. Vous pouvez définir cet événement pour déclencher une action souhaitée, comme le chargement de données dans la page depuis un certain fichier de données.

© 2015 Altova GmbH

3.3 Étapes de conception

Ci-dessous vous trouverez des instructions générales pour réaliser, étape par étape, un projet MobileTogether (fichier MTD).

1. Créer un nouveau fichier MTD

   Chaque fichier MTD représente un projet consistant en une ou plusieurs pages dans une séquence simple. Lors de la création d'un nouveau fichier MTD, celui-ci contient une page par défaut sans sources de données. Vous pouvez ajouter des sources de données à la page par défaut et vous pouvez rajouter des pages au projet (*voir les points ci-dessous*). Créez un nouveau fichier MTD avec la commande **Fichier | Nouveau**. Le fichier est créé dans la mémoire et doit être enregistré avec la commande **Fichier | Enregistrer** pour le stocker sur le disque dur. Définir ensuite les Propriétés de projet et spécifier d'autres réglages liés au projet.

2. Ajouter des sources de données pour la page (sources de page)

   Des sources de données ont été assignées à chaque page, lui permettant ainsi d'obtenir les données qui seront affichées sur la page. Les sources de données d'une page sont ajoutées au moyen du Panneau de sources de page et y sont affichées en tant qu'arborescence de nœud. Les données provenant de ces nœuds sont utilisées par les commandes dans la composition de page, pour l'affichage ou pour le traitement et menant à plusieurs types de représentation des données (comme des graphiques ou des images. Les nœuds dans les arborescences de source de données sont adressés en utilisant les expressions XPath. L'entrée de données client peut aussi être réenregistrée dans les sources de données, si vous le souhaitez. Voir la section Sources de page pour plus de détails.

3. Ajouter des commandes à la page et définir leurs propriétés et actions-événements

   Les commandes de page sont ajoutées à une page depuis le Panneau des commandes. Chaque commande possède un ensemble de propriétés (définies dans le Panneau Styles & Propriétés) et de données (depuis les arborescences de source de données) qui y sont associées. Une commande peut aussi avoir un ou plusieurs événements prédéfinis. Vous pouvez spécifier la/les action/s à réaliser lorsqu'un événement de commande est déclenché. Par exemple, une commande par touche présente l'événement `SurClicDeBouton`, et cet événement peut avoir une action `OuvrirURL` associée. Pour plus d'informations, voir les sections Événements et Actions. De plus, les pages contiennent des événements et vous pouvez spécifier des actions à réaliser lorsqu'un événement de page est déclenché. Par exemple, pendant un chargement de page (un événement de page), une action pourra être spécifiée qui chargera les données depuis un fichier XML spécifié dans une source de données de page donnée.

4. Si nécessaire, rajouter des pages au projet et les éditer

   Des pages supplémentaires peuvent être ajoutées à la page initiale. Une nouvelle page peut être ajoutée en tant que page supérieure ou sous-page en cliquant sur l'icône **Ajouter page** dans la Barre d'outils du panneau de page. La séquence des pages supérieures dans le Panneau de pages détermine la séquence du flux de travail.

5. Créer un flux entre les pages supérieures et les sous-pages

   Vous pouvez préciser la structure du flux de travail de la solution en utilisant les sous-pages. Elles sont accessibles depuis les pages supérieures avec l'action `Aller à la sous-page` (des événements de commande ou de page). Les autres actions afférentes aux pages permettent plus de flexibilité entre les pages.

6. En option, ajouter un projet supplémentaire et des fonctions relatives à l'utilisateur pour le projet

   Une fois que toutes les pages ont été ajoutées et que la structure du flux de travail a été finalisée, vous pouvez modifier la composition et le flux de travail de vos pages. À présent, des composants et actions supplémentaires peuvent être insérés dans le projet.

7. Exécuter une simulation de la solution MobileTogether

   Vous pouvez tester le projet en exécutant une simulation de flux de travail dans MobileTogether Designer. La simulation (dans MobileTogether Designer) montre comment le flux de travail sera exécuté sur l'appareil du client. Sélectionner **Projet | Simuler flux de travail** ou appuyer sur **F5** pour lancer la simulation. Le Panneau de messages fournit un rapport détaillé étape par étape de l'activité du flux de travail, permettant un débogage simple et efficace.

8. Déployer le fichier MTD vers MobileTogether Server

   Après avoir finalisé les changements et testé à nouveau le fichier, l'enregistrer puis le déployer vers MobileTogether Server. La solution MobileTogether est maintenant prête à être ouverte depuis des appareils mobiles du client.

9. En option, créer la solution en tant qu'appli d'AppStore

   Vous pouvez créer une appli personnalisée MobileTogether que les utilisateurs finaux pourront télécharger sur des appareils mobiles. Nous qualifions ces applis d'« Applis d'AppStore ». La section Applis d'AppStore décrit comment générer le code de programme pour de telles applis depuis votre projet MobileTogether Designer. Le code peut être généré pour Android, iOS, Windows (appareils tactiles et PC), et les Windows Phone. Une fois le code généré, il peut être compilé dans l'appli d'AppStore correspondante.

© 2015 Altova GmbH

3.4 XPath dans MobileTogether

Le langage XPath joue un rôle crucial dans la conception des solutions de MobileTogether. XPath est utilisé pour situer, accéder, manipuler, générer et enregistrer des données dans les différentes arborescences de données utilisées dans le design et pour définir le fonctionnement des différents composants de conception. Vous trouverez ci-dessous plusieurs exemples d'utilisation importants de XPath dans le cadre d'un projet MobileTogether. Cet aperçu a pour but de vous donner une impression générale de la flexibilité et de la puissance de XPath et de la manière dont XPath est utilisé dans les projets MobileTogether.

Pour plus d'informations concernant XPath, veuillez consulter les Recommandations XPath 3.1 du W3C, la dernière version disponible de la langue et la version prise en charge par MobileTogether Designer. Pour commencer avec une approche fondée sur l'apprentissage, veuillez consulter les points suivants :

- Une introduction en douceur à XPath d'Altova
- Tutoriel XPath 3.0 d'Altova
- Le Tutoriel XPath de W3C.

Expressions localisatrices

Les expressions localisatrices de la langue XPath sont utilisées pour situer des nœuds dans des arborescences XML. Une expression de localisation contient généralement un chemin qui situe le nœud requis. En voici quelques exemples :

- **`/Company/Office`**: situe tous les éléments enfants `Office` de l'élément `Company`, qui est le nœud de document de niveau supérieur. Nous savons que l'élément Company est le niveau supérieur parce qu'il se trouve directement sous le nœud racine qui est indiqué par la première barre oblique vers l'avant.
- **`/Company/Office[3]`**: situe le troisième élément enfant `Office` de l'élément `Company`.
- **`/Company/Office[3]/@location`**: situe l'attribut `location` du troisième élément enfant `Office` de l'élément `Company`.
- **`//Office[@location='US']`**: situe tous les éléments `Office` détenant un attribut `location` ayant une valeur `US`.

La liste ci-dessus montre juste quelques-unes des expressions de localisation de base mais il existe de nombreux moyens de construire des expressions localisatrices.

Opérateurs

Les opérateurs vous permettent d'appliquer des filtres, de construire des conditions et de manipuler des sélections et des données. Voici par exemple, deux opérateurs :

- **`if (Selection='US') then //Office[@location='US'] else //Office[@location!='US']`**: cet opérateur `if` sélectionne des bureaux US ou non-US selon le contenu de l'élément enfant `Selection`.
- **`for $i in //Office return $i[@location='US']`**: cet opérateur `for` retourne tous les éléments `Office` qui possèdent un attribut `location` ayant une valeur de `US`.

Fonctions XPath

Les fonctions XPath permettent la manipulation, le calcul et la génération de données. Par exemple, une fonction peut prendre une ligne de texte en tant qu'entrée (l'argument de la fonction) et la convertit en minuscule ou en retire même une partie. Les fonctions XPath qui peuvent être utilisées dans les projets MobileTogether sont de types suivants :

- *Fonctions intégrées*

  La langue XPath contient une bibliothèque importante de fonctions intégrées qui vous permet d'extraire les données et les métadonnées liées à l'arborescence XML et même de générer des données. Par exemple :

  - **`count(Office)`**: Retourne le nombre d'éléments enfants de `Office`.
  - **`day-from-date("2015-04-26")`**: Retourne le nombre `28`, qui est la partie Jour de l'argument de date de la fonction.

  Les guides et les références d'utilisateur pour les fonctions intégrées sont largement disponibles sur Internet. Une liste complète des fonctions se trouve dans les Recommendations XPath 3.1 du W3C.

- *Fonctions étendues Altova*

  Voici un ensemble de fonctions d'extension XPath développées par Altova pour fournir aux développeurs une plus grande diversité des fonctions XPath. Actuellement, il existe environ 60 fonctions d'extension, allant des fonctions d'informations de géolocalisation à celles convertissant des entiers en strings hexadécimaux et inversement. Par exemple :

  - **`format-geolocation(33.33, -22.22, 2)`** retourne le `xs:string` `"33.33N 22.22W"`
  - **`hex-string-to-integer('1')`** retourne `1`

  Les fonctions d'extension Altova peuvent être utilisées dans tous les designs MobileTogether. Pour plus d'informations concernant l'utilisation, veuillez consulter la section des Fonctions d'extension Altova dans le manuel d'utilisateur MobileTogether Designer.

- *Fonctions étendues de MobileTogether*

  Il s'agit des fonctions d'extension XPath développées par Altova pour des utilisations spécifiques dans les designs MobileTogether. Par exemple :

  - **`mt-has-server-access(10)`** retourne `true` si l'accès au serveur est possible dans le temps en secondes spécifié en tant qu'argument de la fonction, sinon `false`.
  - **`mt-load-string('MyCourier')`** retourne le string localisé `MyCourier` qui est stocké dans l'ensemble des strings de la solution. La langue de la localisation est sélectionnée automatiquement conformément à la langue définie sur l'appareil mobile.

  Les fonctions d'extension de MobileTogether peuvent être utilisées dans tous les projets

© 2015 Altova GmbH

MobileTogether. Pour plus d'informations concernant l'utilisation, veuillez consulter la section des Fonctions d'extension MobileTogether dans le manuel d'utilisateur MobileTogether Designer.

- *Fonctions étendues définies par l'utilisateur*

  Il s'agit des fonctions d'extension XPath que vous, l'utilisateur, pouvez définir pour votre projet en cours de réalisation, conformément aux idées que vous avez en tête et pour lequel aucune fonction n'existe encore dans la bibliothèque de fonctions recensée ci-dessus. Vous souhaitez par exemple définir une fonction pour convertir les échelles de température Celsius et Fahrenheit. Les fonctions définies par l'utilisateur sont contenues dans un projet MobileTogether unique et sont utilisées dans ce projet spécifique. La description de la définition de ces fonctions personnalisées se trouve dans la section des Fonctions XPath/ XQuery définies par l'utilisateur du manuel d'utilisateur MobileTogether Designer.

Variables globales

Les variables globales contiennent des informations concernant l'appareil mobile du client. Il existe par exemple une variable qui indique le type de l'appareil, une autre qui indique ses dimensions et une troisième qui indique l'orientation actuelle de l'appareil (paysage ou portrait), etc. Les valeurs de toutes ces variables sont obtenues à l'exécution depuis l'appareil client dans le cadre des procédures standard de communication mobiles. Les variables peuvent ensuite être utilisées dans les expressions XPath/XQuery. En résultat, un traitement dépendant des propriétés statiques inhérentes d'un appareil (comme la taille) ou ses propriétés dynamiques changeantes (comme l'orientation) peut être spécifié.

Les variables globales de MobileTogether sont prédéfinies et sont recensées dans la section des Variables globales avec la description de chaque variable et les valeurs possibles. L'exemple ci-dessous de la variable globale `MT_iPad` (valeurs possibles : `true() | false()`) montre comment les variables globales sont appelées dans les expressions XPath. Le symbole `$` est utilisé pour indiquer que ce qui suit est le nom d'une variable globale, ce qui est la méthode habituelle d'indiquer des variables dans XPath.

```
if ( $MT_iPad=true() ) then "Apple" else ""
```

Chapitre 4

Tutoriels

4 Tutoriels

Cette section contient des tutoriels qui vous guideront à travers les étapes de base nécessaires pour créer un projet MobileTogether et vous aideront à comprendre les fonctions MobileTogether plus avancées.

- Les Tutoriels de démarrage rapide vous montrent toutes les étapes, des fonctions de base jusqu'au déploiement du fichier MTD et des fichiers associés sur MobileTogether Server.
- Le Tutoriel Base de données et Graphiques utilise un fichier de projet terminé pour expliquer comment travailler avec des bases de données et comment créer des graphiques.
- Le tutoriel de sous-page et visibilité vous montre comment ouvrir une sous-page depuis une page de niveau supérieur et comment filtrer la structure des données en utilisant la propriété `Visible`.

Les fichiers de projet terminés et les fichiers de sources de données et d'image utilisés dans les tutoriels sont disponibles dans le dossier *(Mes) Documents* : `Altova\MobileTogetherDesigner1\MobileTogetherDesignerExamples\Tutorials`.

Nous recommandons vivement de créer le dossier **`C:\MobileTogether`** puis d'y copier tous les fichiers se trouvant dans le dossier Tutoriels. Les fichiers de projet fournis (**`.mtd`** files) utilisent des URL absolues pour cibler les ressources dans le dossier **`C:\MobileTogether`**. C'est pourquoi il est préférable de grouper et d'enregistrer tous les fichiers de tutoriels dans le dossier **`C:\MobileTogether`**.

Après avoir terminé de tutoriel, vous pourrez ouvrir les exemples de fichiers de projet plus avancés (**`.mtd`** files) dans le dossier `MobileTogetherDesignerExamples`. Ces exemples montrent la variété des fonctions MobileTogether Designer utilisées et donc servir de référence pour vos propres projets.

Les chemins de fichier pour Windows XP, Windows Vista, Windows 7 et Windows 8

Les chemins de fichier indiqués dans cette documentation ne sont pas identiques pour tous les systèmes d'exploitation. Veuillez noter les correspondances suivantes :

- *Fichier (Mes) documents :* Situé par défaut dans les emplacements suivants. Les fichiers d'exemple sont situés dans un sous-dossier de ce dossier.

Windows XP	`C:\Documents and Settings\<username>\My Documents`
Windows Vista, Windows 7/8	`C:\Users\<username>\Documents`

- *Fichier d'application :* Le fichier d'application est le dossier dans lequel se trouve votre application Altova. Le chemin vers le dossier d'application est le suivant par défaut.

Windows XP	`C:\Program Files\Altova\`

© 2015 Altova GmbH

Windows Vista, Windows 7/8	`C:\Program Files\Altova\`
Version 32 bits sur SE 64 bits	`C:\Program Files (x86)\Altova\`

URL de fichier dans les fichiers d'exemple
Les URL de fichier dans les fichiers d'exemple peuvent être des URL absolues. Dans de tels cas, elles ne correspondront probablement pas aux structures du répertoire de votre environnement de travail. Si vous utilisez les fichiers d'exemples fournis, assurez-vous que les URL de fichier s'y trouvant pointent vers les emplacements de fichier corrects sur votre machine ou votre réseau, ainsi que pour toute expression XPath construisant ce type d'URL.

4.1 Démarrage rapide (Partie 1)

Ce tutoriel de démarrage rapide vous guidera à travers les étapes principales de la création d'un projet MobileTogether pour une solution MobileTogether. La solution affiche l'écran d'accueil d'un produit Altova que l'utilisateur final choisit dans une liste de choix. Le tutoriel montre comment configurer une page, comment ajouter des commandes et soumettre l'affichage de l'écran d'accueil à l'entrée de l'utilisateur final. Il explique en outre le processus de validation, comment déployer le projet dans MobileTogether Server et comment exécuter des simulations. Une fois que vous aurez terminé de tutoriel de démarrage, vous aurez acquis une bonne compréhension des principes généraux des projets MobileTogether. Vous serez alors prêt à vous lancer dans des projets plus complexes.

Ce tutoriel est organisé dans les sections suivantes. Chacune d'entre elles traite un aspect important de la création d'un projet MobileTogether.

- Créer un nouveau projet
- Configurer une page
- Ajouter une source de données de page
- Formater le projet
- Ajouter une commande : Liste de choix
- Ajouter une commande : Image
- Définir les actions de commande
- Valider le projet
- Exécuter une simulation
- Déployer vers le serveur

Les fichiers de tutoriel

Les fichiers de ce tutoriel sont situés dans votre dossier *(Mes) documents* MobileTogether : **`MobileTogetherDesignerExamples\Tutorials\`**. Vous pouvez enregistrer les fichiers d'image des écrans d'accueil utilisés dans le tutoriel sous n'importe quel autre emplacement et les utiliser depuis cet endroit.

- À la fin, vous obtiendrez un fichier de type : **`QuickStart01.mtd`**
- Les fichiers d'image utilisés dans ce tutoriel sont les fichiers **`*.bmp`** dans le dossier.

© 2015 Altova GmbH

Créer un nouveau projet

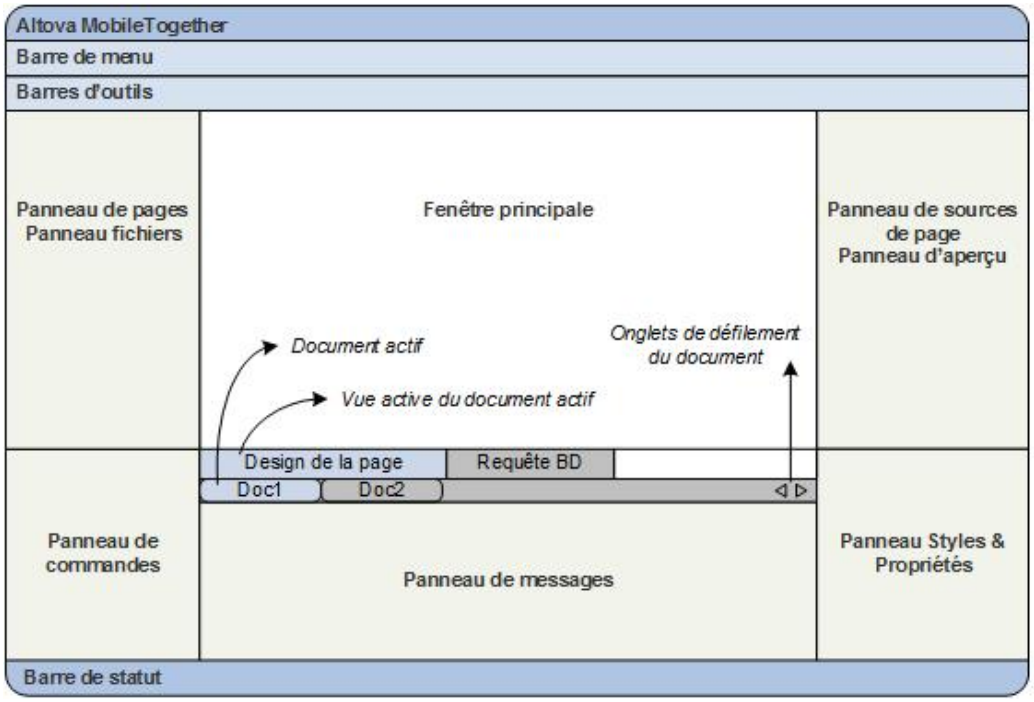
Dans cette partie vous allez apprendre à :

- Créer un nouveau projet MobileTogether
- Enregistrer le projet dans le fichier
- Configurer les propriétés de prévisualisation du projet : l'appareil de prévisualisation et le degré de l'agrandissement
- Vous familiariser avec la GUI de MobileTogether Designer

Un projet MobileTogether est créé dans un fichier MTD (MobileTogether Design) comportant l'extension **`.mtd`** et natif de MobileTogether Designer.

Pour créer un nouveau projet MobileTogether, suivre les étapes suivantes :

1. Cliquer **Fichier | Nouveau**. Un nouveau fichier de projet s'ouvre dans la fenêtre principale de la GUI (*schéma ci-dessous*). Une nouvelle page nommée `Nouvelle page1` par défaut s'ouvrira.



2. Le nouveau projet se trouvera dans un onglet nommé `Nouveau projet1`. Cliquer **Fichier | Enregistrer** et enregistrer le fichier avec un nom et un emplacement de votre choix. Toutefois, veuillez tout d'abord vous assurer que votre fichier de projet est enregistré dans le même dossier que les images de l'écran d'accueil. (Puisque votre projet, une fois terminé, affichera les écrans d'accueil des produits Altova, vous pourriez par exemple le nommer `AltovaSplashScreens.mtd`.) Le nouveau nom de fichier qui présentera une extension `.mtd remplacera Nouveau projet1` dans l'onglet du fichier. Le nom du fichier apparaît également dans la barre de titre de l'application.

3. Dans la Barre d'outils principale de MobileTogether Designer, vous pouvez sélectionner votre **appareil de prévisualisation** et régler l'**agrandissement** du projet. Choisir les options que vous souhaitez. Puisque les appareils mobiles possèdent des couleurs et des dimensions d'arrière-plan différentes, la sélection de l'appareil de prévisualisation approprié vous aidera à mieux visualiser votre conception. Vous pouvez changer d'appareil de prévisualisation à tout moment si vous souhaitez visualiser la conception sur un autre appareil. Veuillez noter que ces paramètres seront également valables pour les simulations.
4. Veuillez vous familiariser avec la fenêtre principale et son onglet et avec les différents panneaux situés autour de la fenêtre principale. L'interface d'utilisateur est décrite dans la section l'interface utilisateur.
5. Alternez entre les onglets Design de la page et Requête BD de la fenêtre principale pour observer les changements des contenus des panneaux.

© 2015 Altova GmbH

Configurer une page

Un projet MobileTogether peut comporter une ou plusieurs pages. On appelle une page ce que l'utilisateur final voit sur l'écran de son appareil client mobile. Si un projet contient plusieurs pages, la séquence de page est définie par leur ordre séquentiel dans le Panneau Pages. Dans le cadre d'une page, les commandes peuvent être configurées pour ouvrir les sous-pages (qui contiennent généralement des modules réutilisables). Dans cette partie du tutoriel et pour simplifier les choses, nous allons créer un projet ne contenant qu'une seule page. Pour plus d'informations concernant les pages, voir la description des Panneaux Pages.

Nous construisons un projet comportant une page. Dans cette section, vous allez :

- Donner un nom à la page par défaut
- Ajouter une commande de libellé afin d'afficher un titre pour la page
- Formater ce libellé

Nom de page et commande de libellé

Donner à la page par défaut du nouveau projet un nom comme suit :

1. Dans le Panneau Pages (*capture d'écran ci-dessous*), double-cliquer `Nouvelle page1` et la renommer **`SplashScreens`**.

2. Depuis le Panneau des commandes, glisser-déposer la Commande de libellé dans le projet. La commande sera placée en haut de la page. Un point d'exclamation rouge apparaît dans la commande après avoir cliqué n'importe où en dehors de la commande. En plaçant la souris au-dessus du point d'exclamation, un message s'affichera vous prévenant que le libellé n'a pas de contenu.
3. Le contenu du libellé peut être statique ou dynamique. S'il est dynamique, le contenu peut être prélevé depuis une expression XPath ou depuis un nœud dans une des sources des données de la page. (Aucune source de données n'a encore été définie pour la page `SplashScreens`. Nous verrons cela dans la partie suivante.) Saisir un contenu statique en double-cliquant sur le libellé et en saisissant le texte, **`Altova Splash Screens`**, puis en appuyant sur **Entrée**.
4. Dans la barre outils de la Table, cliquer **Centrer** pour centrer le texte. Ensuite, cliquer sur **Couleur du texte** et/ou **Couleur arrière-plan** (également dans la barre outils de la Table) si vous souhaitez définir ces propriétés.
5. Si la Commande de libellé est sélectionnée, les propriétés du libellé sont affichées dans le Panneau Styles & Propriétés. Si vous le souhaitez, vous pouvez modifier toutes les

propriétés de formatage du libellé disponibles dans ce panneau, comme les propriétés de marge du bas pour créer un espace vide en-dessous du libellé.

© 2015 Altova GmbH

Ajouter une source de données de page

Jusqu'à présent, vous avez créé une page et lui avez donné un titre. Dans cette partie, vous allez :

- Ajouter une source de données XML vide pour cette page
- Puisque cette source de données n'a pas de structure ou de contenu, créer la structure et le contenu directement dans le Panneau de Sources de page
- Définir un nœud de contexte XPath par défaut

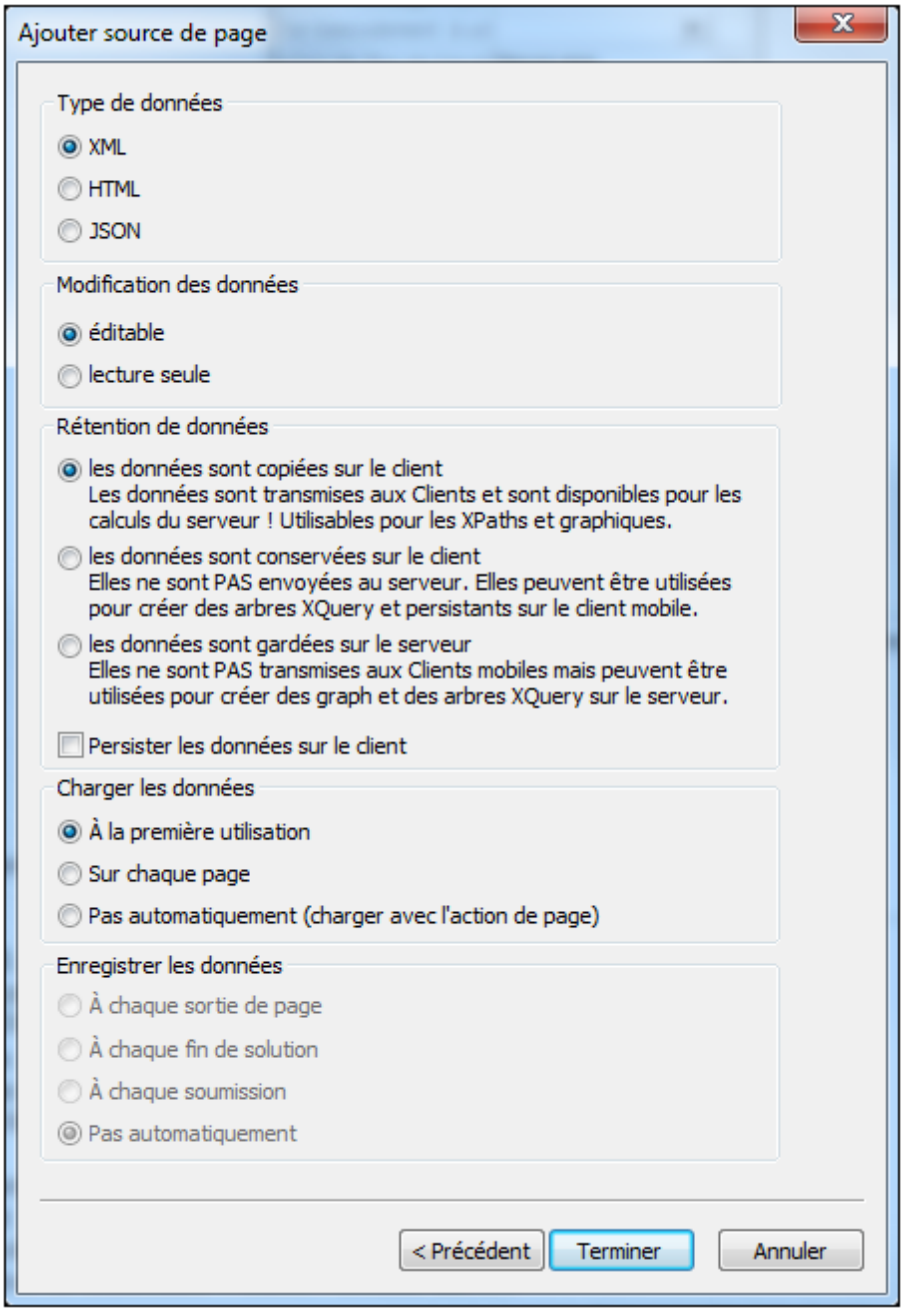
Boutons dans cette section

Ajouter source

Une page peut comporter une ou plusieurs sources de données à partir desquelles les données peuvent être obtenues. Les sources de données sont définies dans le Panneau de Sources de page et peuvent être spécifiées pour être en lecture seule ou éditables. Elles peuvent être des sources externes, ou peuvent être créées directement dans le Panneau de Sources de page et contenir des données statiques. Les types de sources de données pouvant être utilisées sont décrits dans la section Sources de données. Dans ce tutoriel, nous allons ajouter un type de source de données, une source XML vide éditable, pour laquelle nous allons ensuite créer une structure et un contenu directement dans le Panneau de Sources de page.

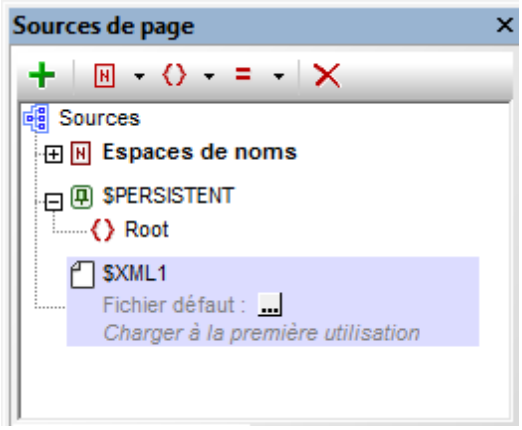
Pour ajouter la source de données à la page, suivre les étapes suivantes :

1. Cliquer le bouton **Ajouter source** dans la barre outils du Panneau de Sources de page pour afficher le dialogue de Source de l'ajout de page (*capture d'écran ci-dessous*).

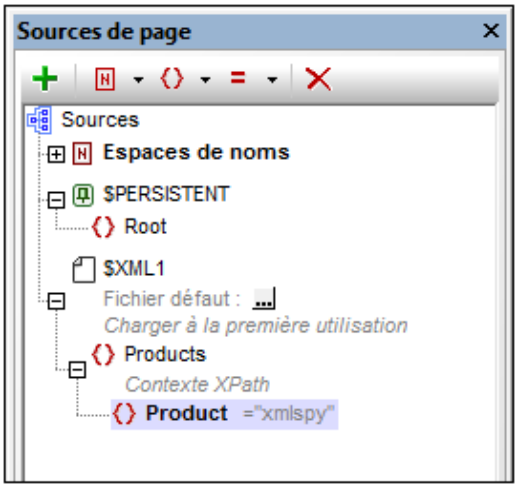

Ajouter source de page
Type de données
XML
HTML
JSON
Modification des données
éditable
lecture seule
Rétention de données
les données sont copiées sur le client
Les données sont transmises aux Clients et sont disponibles pour les calculs du serveur ! Utilisables pour les XPaths et graphiques.
les données sont conservées sur le client
Elles ne sont PAS envoyées au serveur. Elles peuvent être utilisées pour créer des arbres XQuery et persistants sur le client mobile.
les données sont gardées sur le serveur
Elles ne sont PAS transmises aux Clients mobiles mais peuvent être utilisées pour créer des graph et des arbres XQuery sur le serveur.
Persister les données sur le client
Charger les données
À la première utilisation
Sur chaque page
Pas automatiquement (charger avec l'action de page)
Enregistrer les données
À chaque sortie de page
À chaque fin de solution
À chaque soumission
Pas automatiquement
< Précédent
Terminer
Annuler

2. Sélectionner *XML modifiable* et *Nouvel XML vide et cliquez* **OK**. (Quand une source de données est créée en éditable, les données s'y trouvant peuvent être modifiées). Un nœud racine appelé `$XML1` est ajouté à l'Arborescence de Sources de page dans le Panneau de Sources de page (*capture d'écran ci-dessous*).
3. Dans l'écran suivant, garder les paramètres par défaut (*XML, Modifiable, Données sont copiées sur le client, Charger les données lors de la première utilisation*), et cliquer sur **OK**. (Lorsqu'une source de données est créée en tant qu'éditable, les données s'y trouvant peuvent être modifiées.) Un nœud racine appelé `$XML1` est ajouté à l'Arborescence de source de page dans le Panneau de Sources de page (*capture d'écran ci-dessous*).

© 2015 Altova GmbH



4. Veuillez noter que l'arborescence XML avec le nœud racine `$XML1` est vide. Cliquer avec le bouton de droite sur `$XML1` et sélectionner **Ajouter enfant | Élément,** puis saisir le nom de l'élément, `Products`.
5. Ajouter un élément enfant à `Products` (en cliquant avec le bouton de droite et en choisissant **Ajouter enfant | Élément**), et nommer l'élément enfant `Product`. Si vous souhaitez renommer les éléments, double-cliquer le nom des éléments puis les éditer.
6. Cliquer avec le bouton de droite sur l'élément `Product`, sélectionnez **S'assurer de son existence lors du chargement (valeur fixe)**, puis saisir **`xmlspy`** (*voir capture d'écran ci-dessous*). Ce sera le contenu par défaut de l'élément `Product` lors du chargement de la page.



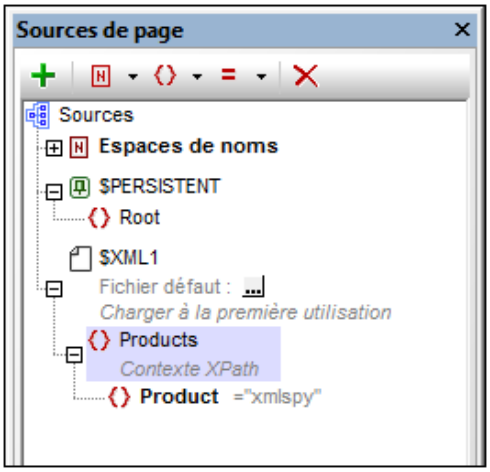
Veuillez noter qu'il n'y a pas de fichier XML par défaut assigné à `$XML1`. Un fichier par défaut fournirait les données qui vont dans les nœuds de l'arborescence de la source de données. Les données fournies par un fichier par défaut peuvent être remplacées par des données saisies manuellement dans un nœud d'arbre. Dans notre cas, il existe un seul nœud de données : **`$XML1/Products/Product`** et il a comme contenu par défaut le string **`xmlspy`**. La structure de données XML est :

```
<Products>
   <Product>xmlspy</Product>
</Products>
```

Configurer un nœud de contexte XPath de page

Chaque page détient un nœud de contexte XPath de page qui est utilisé en tant que nœud de contexte pour les expressions XPath relatives définies sur cette page. Le nœud de contexte XPath de page est indiqué dans le Panneau de Sources de page par le libellé *Contexte XPath* (*voir capture d'écran ci-dessous*). Veuillez noter que chaque page possède son propre nœud de contexte XPath de page.

Nous allons maintenant transformer le nœud de contexte XPath de page en nœud **`Products`**. Pour ce faire, cliquer avec la touche de droite sur **`Products`** et sélectionner **Définir en tant que contexte de page XPath**. L'élément **`Products`** sera configuré en tant que nœud de contexte XPath de page, ce qui sera indiqué par le fait que le nœud sera libellé *Contexte XPath* (*voir capture d'écran ci-dessous*).



Note : Si, dans votre expression XPath, vous souhaitez référencer un nœud différent de celui du nœud de contexte XPath de page dans une arborescence de source de données, utilisez un chemin d'accès absolu menant à ce nœud en démarrant avec le nœud racine de cette arborescence. Par exemple : **`$XML2/SomeRootElement/SomeOtherElement`**.

© 2015 Altova GmbH

Formater le design

La page de projet porte maintenant un nom (SplashScreens), un titre d'affichage (Altova Splash Screens) et une source de données ($XML1). Dans cette partie vous allez :

- Ajouter une commande de table à des fins de présentation
- Ajouter un formatage : la commande de ligne horizontale, l'espacement et la couleur
- Glisser-déposer les commandes dans d'autres parties du projet

---

Ajouter une table

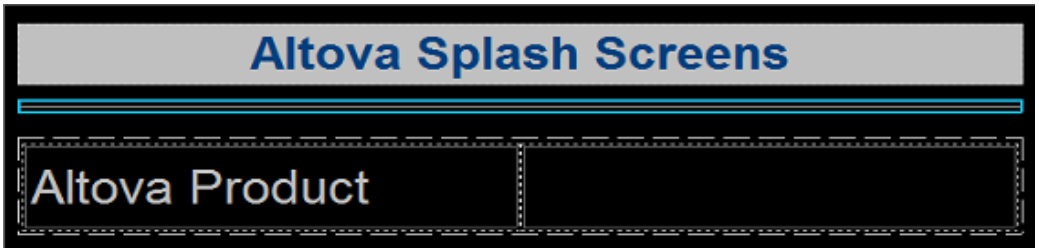
Nous allons ajouter une table à des fins de présentation.

1. À partir du Panneau des commandes, glisser la Commande de table dans le projet et la déposer en-dessous du libellé.
2. Un dialogue Nouvelle table apparaît, y spécifier que la table doit avoir deux colonnes et une ligne statique, puis cliquer sur **OK**. La table est créée avec une seule ligne et deux colonnes.
3. Depuis la Table de commandes, glisser et déposer la Commande de libellé dans la cellule de gauche et lui donner la valeur de texte statique de **`Product Altova`** (*voir capture d'écran ci-dessous qui montre la table en encadré couleur*).

Ajouter une ligne horizontale, un espacement et de la couleur

Ajouter une ligne horizontale pour séparer le titre de la table comme suit :

1. À partir du Panneau des commandes, glisser et déposer la Commande de ligne horizontale entre le titre et la table (*voir capture d'écran ci-dessous, la ligne horizontale est bleu foncé*).



2. Avec la ligne sélectionnée dans le projet, configurer la couleur et la largeur de la ligne dans le Panneau Styles & Propriétés.
3. Copier la ligne en la sélectionnant et en appuyant sur **Ctrl+C**, puis en la collant en-

dessous de la table (avec **Ctrl+V**). La ligne sera copiée avec toutes les propriétés que vous avez définies pour elle.

4. Vous pouvez changer la couleur d'arrière-plan du libellé, de la table et des cellules individuelles de la table. Pour ce faire, placer le curseur dans les composants respectifs et sélectionner des couleurs d'arrière-plan différentes dans le Panneau Styles & Propriétés.
5. Sélectionner la commande de libellé et configurer les propriétés de `Marge haut` et `Marge bas` dans le Panneau de Styles & Propriétés.
6. Essayez de copier des composants différents dans plusieurs endroits du projet.

© 2015 Altova GmbH

Ajouter une commande : Liste de choix

Nous allons ajouter une liste de choix dans la cellule de droite de la table que vous avez créée dans la section précédente. Nous allons ensuite définir les propriétés de la liste de choix. Une liste de choix nécessite deux définitions de propriétés importantes :

- *Les valeurs de liste de choix :* Ces valeurs vont remplir la liste déroulante de la liste de choix et fourniront les options que l'utilisateur pourra choisir (*entrées visibles*). Chaque entrée visible aura une valeur XML correspondante qui ira dans le nœud XML associé.
- *Le nœud XML associé :* Ce nœud de source de données est synchronisé avec la sélection de liste de choix. Il reçoit sa valeur depuis la sélection de liste de choix. Sa valeur initiale détermine la sélection de liste de choix initiale.

Boutons dans cette section

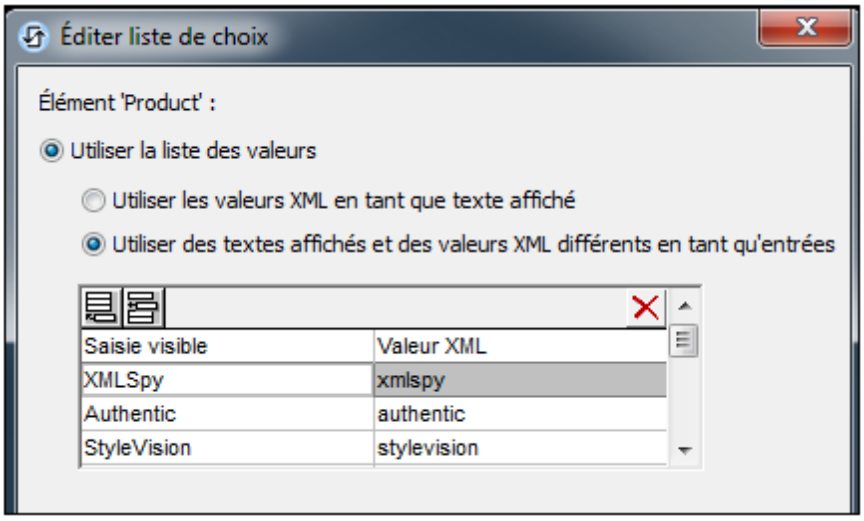
... **Dialogue supplémentaire**

Ajouter une liste de choix

Ajouter la liste de choix et définir ses propriétés comme suit :

1. À partir du Panneau des commandes, glisser et déposer la Commande de liste de choix dans la cellule de droite de la table (*voir capture d'écran ci-dessous*).

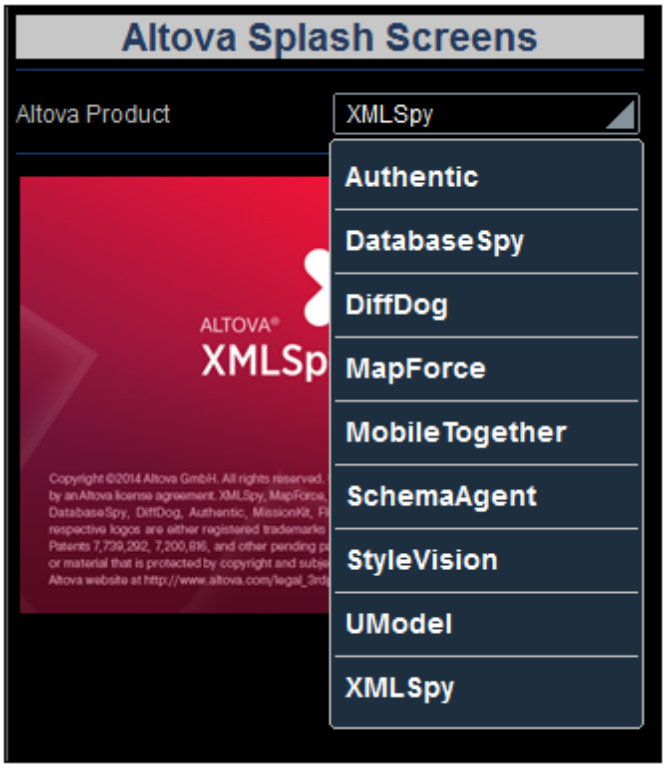
2. Glisser le nœud **`Product`** depuis le Panneau de sources de page, et le déposer dans la liste de choix. Cela associe le nœud **`Product`** avec la liste de choix et crée ce que nous appelons un **nœud de source**. Lorsque l'utilisateur final choisit une option depuis la liste de choix, la valeur XML de l'option sélectionnée passera au nœud **`Product`** et deviendra le contenu du nœud **`Product`**.
3. Afin de définir les éléments de la liste déroulante de la liste de choix, sélectionner la liste de choix, puis dans le Panneau de Styles & Propriétés, cliquer sur le bouton de **Dialogue supplémentaire** de la propriété des **`Valeurs de saisie de la liste de choix`**. Le dialogue Éditer liste de choix (*capture d'écran ci-dessous*) apparaît.



4. Sélectionner *Utiliser la liste des valeurs XML*, puis *Utiliser des textes affichés et des valeurs XML différentes.* Saisir des valeurs pour l'entrée visible (ce qui apparaîtra dans la liste déroulante de la liste de choix) et pour la valeur XML correspondante (ce qui sera écrit dans le nœud `Product`). Lorsque nous ajouterons la commande Image, vous comprendrez pourquoi il faut que les valeurs XML soient en minuscules. (Indice : les noms des images sont écrits en minuscule, par exemple, `xmlspy.bmp`.) Vous pouvez ajouter jusqu'à neuf produits Altova à cette liste dans l'ordre que vous voulez : `XMLSpy, Authentic, StyleVision, MapForce, DiffDog, DatabaseSpy, MobileTogether, SchemaAgent, UModel`.
5. Sélectionner la case à cocher *Trier les valeurs* en bas du dialogue pour trier la liste lorsqu'elle sera affichée puis cliquer **OK** pour terminer.

Lorsque la solution terminée est exécutée ou si une simulation du projet achevé est exécutée, la liste déroulante de la liste de choix (*capture d'écran ci-dessous*) affichera les valeurs recensées dans les définitions de colonne *Entrée visible* de la liste de choix (*voir capture d'écran ci-dessus*).

© 2015 Altova GmbH



L'objectif de notre projet est le suivant : lorsque l'utilisateur final sélectionne une entrée depuis la liste déroulante, la valeur XML correspondante à cette entrée (*voir capture d'écran de la définition de la liste de choix ci-dessus*) passera au nœud `Product` de la source de données. Veuillez noter que le contenu par défaut de `Product` est `xmlspy` (défini lors de la création du nœud). Nous pouvons donc utiliser la valeur contenue dans le nœud `Product` pour construire l'URL de l'image de l'écran d'accueil à afficher ; ce que nous allons faire dans la section suivante du tutoriel, Ajouter une commande : Image.

Ajouter une commande : Image

Nous allons maintenant passer à l'ajout d'une image dans notre projet. Cette image sera l'écran d'accueil du produit Altova que l'utilisateur final sélectionne dans la liste de choix (*voir section précédente*). La propriété la plus importante de l'image est : la propriété `Image URL`, qui sélectionne l'image à afficher. L'URL que nous allons construire est une URL relative qui cherche le fichier d'image dans le même dossier que le fichier de projet. Vous pouvez bien entendu aussi utiliser une URL de fichier absolue ou une image située dans un emplacement Internet.

Dans cette partie, vous allez :

- Ajouter une commande d'image
- Définir la propriété `URL d'Image` en utilisant une expression XPath permettant à l'URL de changer dynamiquement avec la sélection de liste de choix. Les images mentionnées dans ce tutoriel sont situées dans le dossier `MobileTogetherDesignerExamples\Tutorials`, situé dans votre *dossier (Mes) Documents*. Si vous le souhaitez, vous pouvez enregistrer les images dans un autre dossier.

Boutons dans cette section

XPath

Ajouter une image

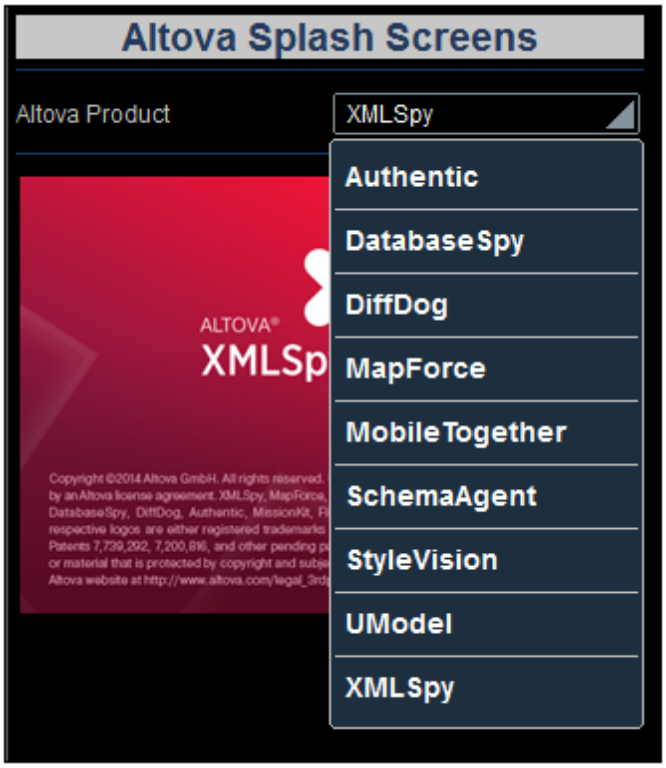
Ajouter l'image et définir ses propriétés comme suit :

1. À partir du Panneau de commandes, glisser et déposer la Commande image en-dessous de la table.
2. Dans le Panneau de Styles & Propriétés, nommer les propriétés d'image en configurant sa propriété `Nom` à `Image: SplashScreen`.
3. Sélectionner la propriété **`Source d'image`**, puis cliquer sur le bouton **XPath** dans la barre d'outils du Panneau de Styles & Propriétés. Cela affiche le dialogue Modifier l'expression XPath/XQuery.
4. Saisir l'expression XPath : `concat(Product, '.bmp')`, puis cliquer **OK**.

Cette expression XPath produit une **URL relative** qui situe un fichier **`.bmp`** dans le même dossier que le fichier de projet. Veuillez spécifier l'emplacement correct pour vous, c'est à dire l'emplacement où les fichiers d'image ont été enregistrés. Si vous le souhaitez, vous pouvez également utiliser une URL absolue (*voir exemple ci-dessous*). Le nom de fichier (par exemple, `xmlspy`) est obtenu à partir du nœud `Product`, qui reçoit lui-même son contenu depuis le choix effectué par l'utilisateur final dans la liste de choix. La valeur par défaut du nœud **`Product`** a été configurée sur **`xmlspy`**, l'expression XPath et l'URL de l'image de démarrage sera donc la suivante :

Cette expression XPath : `concat(Product, '.bmp')`
produit cette URL absolue : `xmlspy.bmp`

© 2015 Altova GmbH



Lorsque l'utilisateur final sélectionne un produit depuis la liste déroulante de la liste de choix (*voir capture d'écran ci-dessus*), par ex. **`MobileTogether`**, l'écran d'accueil de MobileTogether s'affichera (*capture d'écran ci-dessous*). Cela est dû au fait que la valeur XML correspondant à la sélection de MobileTogether est **`mobiletogether`**. Cette valeur XML est transmise vers le nœud **`Product`** et elle est utilisée dans l'expression XPath pour construire dynamiquement l'URL de l'image relative : **`mobiletogether.bmp`**.

Afin de s'assurer que l'image est rechargée à chaque sélection effectuée dans la liste de choix, il faut définir une action *Recharger* dans la liste de choix. Vous trouverez une description de la procédure à suivre dans la section suivante: Définir les actions de commande.

© 2015 Altova GmbH

Définir des actions de commande

Les actions de commande définissent le type d'action que prend une commande en réaction à un événement comme le clic d'un bouton ou une sélection dans une liste de choix. Parmi les actions possibles : mettre à jour des nœuds de données, recharger ou enregistrer les sources de page ou exécuter des commandes de base de données.

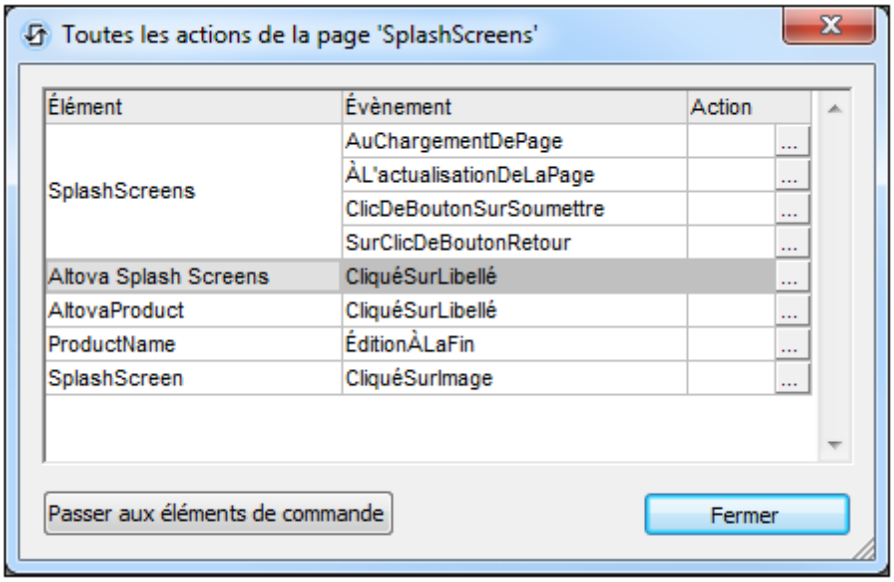
Dans cette partie, vous allez :

- Découvrir les actions de page et les actions de commande définies pour la page
- Ajouter une action de liste de choix qui met à jour l'image à chaque fois que la liste de choix est sélectionnée

---

Aperçu des actions de page

Pour vous rendre à un aperçu de toutes les actions de la page `SplashScreens`, cliquer **Page | Aperçu d'actions**. Le dialogue d'aperçu d'actions de page apparaît (*capture d'écran ci-dessous*). Il affiche tous les événements et leurs actions tels que définis actuellement pour la page. L'affichage comprend les événements de page et de commande et leurs actions respectives. L'élément `SplashScreens` dans la capture d'écran ci-dessous renvoie à la page ; tous les autres éléments sont les commandes de la conception de page. Vous verrez qu'aucune action n'est définie actuellement pour les événements.

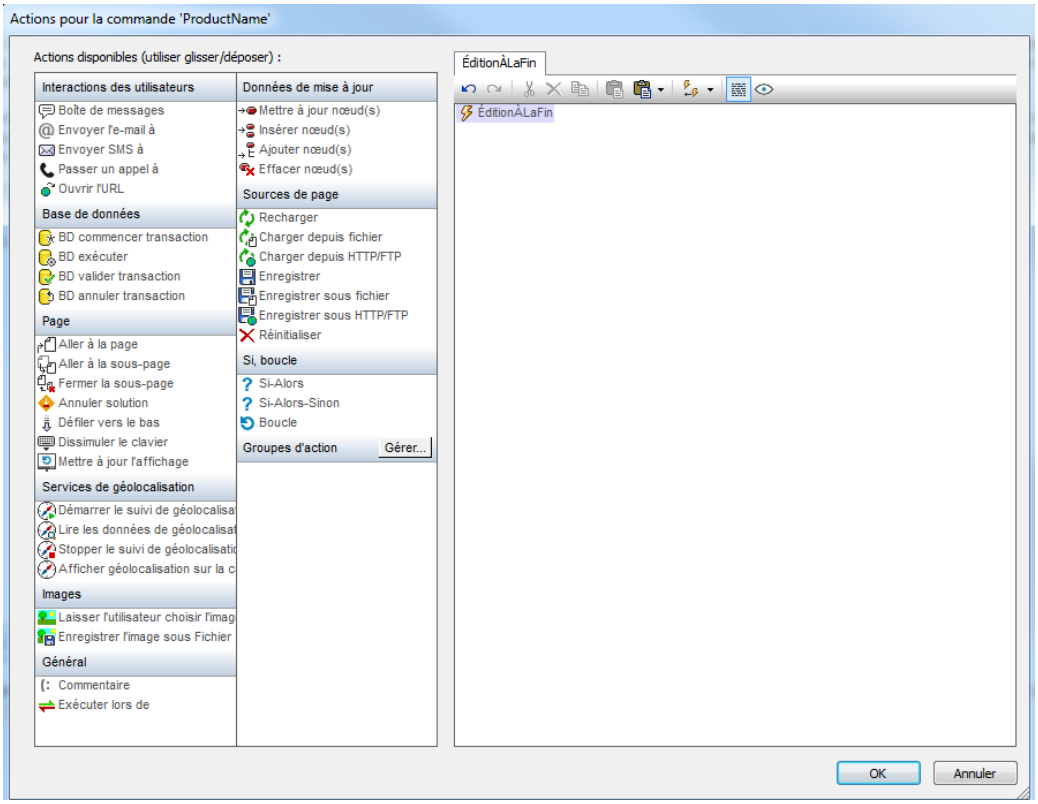


Définir l'action Recharger dans la commande de liste de choix

La définition d'une action de commande consiste en deux parties : (i) la sélection de l'événement de commande qui déclenche l'action ; et (ii) la spécification de l'action à exécuter lorsque l'événement a lieu. Dans notre exemple, nous souhaitons obtenir le résultat suivant : lorsque l'utilisateur final effectue une sélection dans la liste de choix, l'image doit être rechargée parce que nous voulons que l'URL de l'image soit réévaluée avec la nouvelle valeur du nœud `Product`

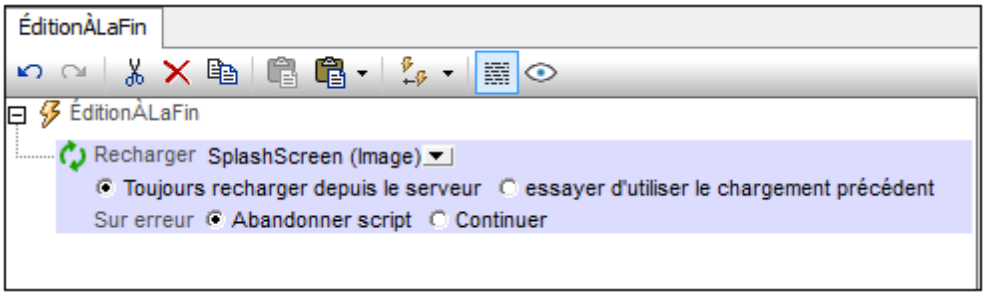
(sélectionné dans la liste de choix). Donc lorsque l'édition de la liste de choix est achevée, nous souhaitons recharger l'image par le biais de l'action *Recharger*. Veuillez donc définir cet événement-et-action de liste de choix comme suit :

1. Cliquer avec le bouton de droite sur la liste de choix **`XML:Product`** et sélectionner **Actions de commande pour Édition à la fin**. Cela permet d'ouvrir le dialogue d'Actions pour la commande pour la liste de choix (*capture d'écran ci-dessous*). Un seul événement de liste de choix est disponible : **`Édition à la fin`** (*voir panneau de droite*). Si d'autres événements étaient disponibles, ils seraient affichés sous forme d'onglets supplémentaires dans le panneau de droite. Toutes les actions disponibles pour les événements sont recensées en groupes dans le panneau de gauche.

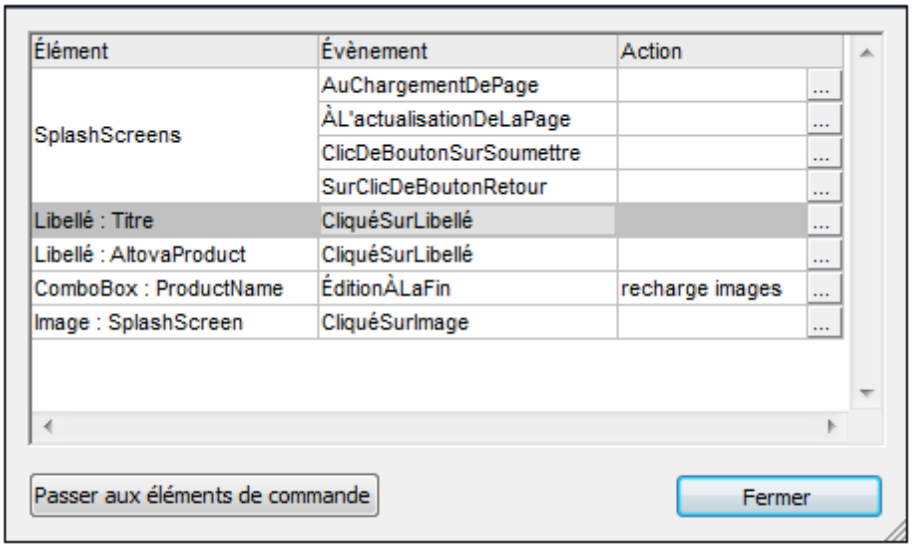


2. Glisser l'action **`Recharger`** depuis le groupe de Sources de page et la déposer dans l'onglet **`Édition à la fin`** (*capture d'écran ci-dessous*). Cela spécifie qu'une action de rechargement devra être effectuée lorsque la liste de choix aura été éditée.
3. Cliquer sur la flèche de déroulement (à côté de `$XML1`), sélectionner `Image: SplashScreen`, et cliquer sur **OK**. Cela spécifie que la commande d'image sera mise à jour lorsque la valeur de la liste de choix sera modifiée.

© 2015 Altova GmbH



Si vous cochez à présent le dialogue Aperçu des Actions de page, vous verrez qu'une action *Recharge image* est définie pour l'événement de la liste de choix `Édition à la fin`.



Valider le projet

Maintenant que le design de la page est terminé, vous devez valider le projet (**Projet | Valider**) pour vérifier l'absence d'erreurs. Lors de la validation, vous recevrez un message vous informant qu'aucune erreur ou avertissement n'a été trouvé.

- Des avertissements indiquent des problèmes de design pouvant nécessiter votre attention, mais ces problèmes ne sont pas critiques et n'empêcheront pas la solution de s'exécuter.
- En revanche, un message d'erreur (contrairement à un avertissement) serait critique et il faut y remédier.

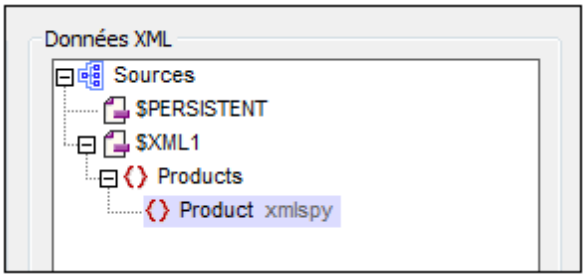
Note : Certains messages dans la fenêtre Messages peuvent être agrandis pour révéler plus de détails et contiennent souvent des liens cliquables qui fournissent plus d'informations.

© 2015 Altova GmbH

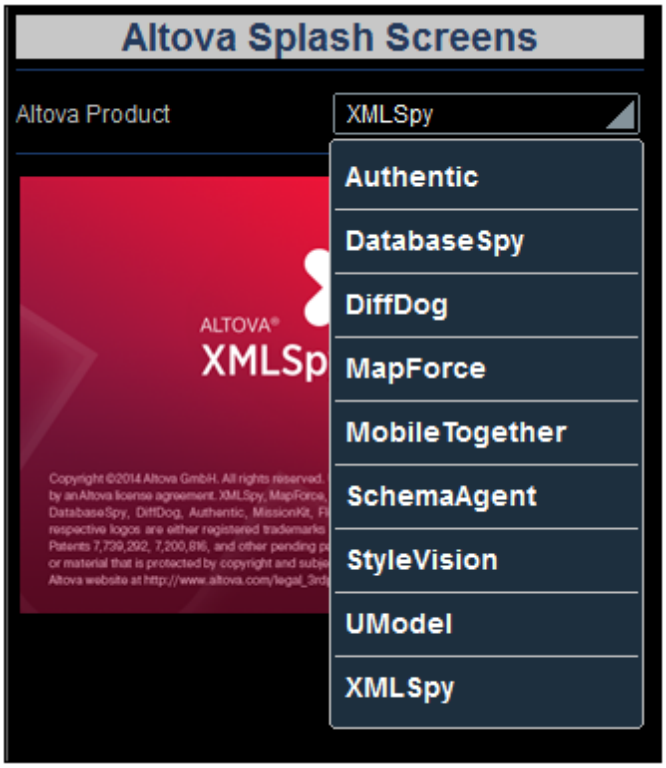
Exécuter une simulation

Vous pouvez exécuter une simulation du flux de travail du projet directement dans le MobileTogether Designer. L'appareil de simulation sera l'appareil actuellement sélectionné dans la liste de choix de l'appareil de prévisualisation dans la barre outils principale. Vous pouvez changer l'appareil pour voir la simulation sur une variété d'appareils. Pour exécuter une simulation, sélectionner **Projet | Simuler le flux de travail** ou **F5**. Le simulateur s'ouvre et démarre la simulation.

L'écran d'accueil XMLSpy s'affiche parce que la valeur par défaut de **`Product`** a été définie pour **`xmlspy`**. Vous pouvez le voir dans le panneau de *Données XML* à droite si vous agrandissez le nœud `$XML1` (*capture d'écran ci-dessous*).



À présent, dans la simulation, cliquer dans la liste de choix pour afficher sa liste déroulante (*capture d'écran ci-dessous*).

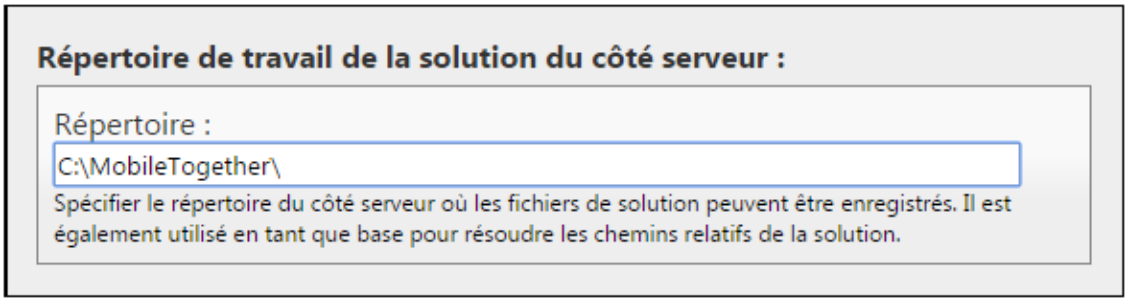


Sélectionner un produit depuis la liste et observer comment l'image et la valeur du nœud de `Product` changent. (Noter que vous devrez appuyer sur **Choisir** pour confirmer les sélections pour les appareils iOS.)

Après avoir terminé, cliquer sur **Fermer** ou appuyer sur **Échapp** pour fermer le simulateur.

Exécuter une simulation de serveur

Une simulation de serveur utilise MobileTogether Server pour exécuter la simulation (**Projet | Utiliser le serveur pour la simulation du flux de travail**). Dans l'interface utilisateur web de MobileTogether Server, vous devrez définir le répertoire de travail de la solution (**Paramètres | Répertoire de travail de la solution du côté serveur**, *voir capture d'écran ci-dessous*). Tous les chemins d'accès pertinents dans le projet seront résolus par rapport au répertoire spécifié dans ces paramètres. Afin de faire correctement fonctionner une simulation de serveur, saisir le chemin du répertoire où vos fichiers de référence sont enregistrés. Le répertoire montré dans la capture d'écran (`C:\MobileTogether\`) signifie que les fichiers de design et d'image doivent se trouver dans le dossier `C:\MobileTogether\` (puisque l'URL de l'image relative dans le design indique que les fichiers d'image doivent se trouver dans le même répertoire que le design).


Répertoire de travail de la solution du côté serveur :
Répertoire :
C:\MobileTogether\
Spécifier le répertoire du côté serveur où les fichiers de solution peuvent être enregistrés. Il est également utilisé en tant que base pour résoudre les chemins relatifs de la solution.

Déployer vers le serveur

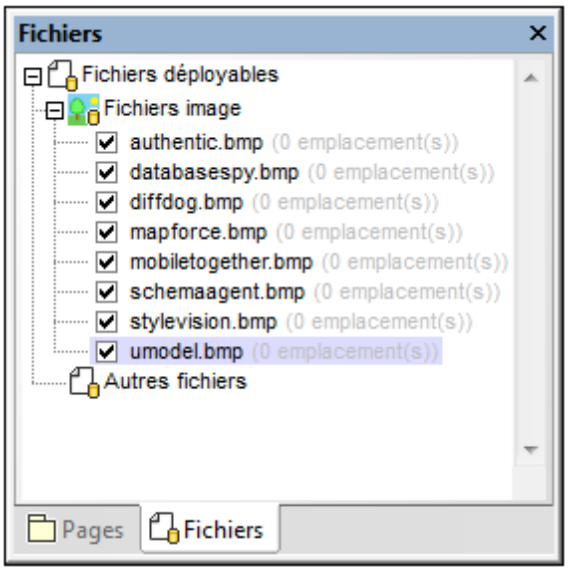
Après avoir validé le projet avec succès et testé les simulations, vous êtes prêt à déployer les projets vers MobileTogether Server. Lorsque le projet est déployé vers le serveur, il devient une solution exécutable par une application de MobileTogether Client. Pour plus d'informations en ce qui concerne le projet et les fichiers, voir les sections Déploiement du projet et Emplacement des fichiers de projet.

Pour pouvoir déployer le projet dans MobileTogether Server, vous devrez accéder au serveur en tant qu'utilisateur avec le privilège *Enregistrer le flux de travail depuis le Designer.* Les droits d'accès des utilisateurs de MobileTogether Server sont définis dans l'interface utilisateur de MobileTogether Server. Voir le Manuel d'utilisateur MobileTogether Server pour plus d'informations concernant les paramètres des privilèges des utilisateurs.

Déploiement du projet vers MobileTogether Server

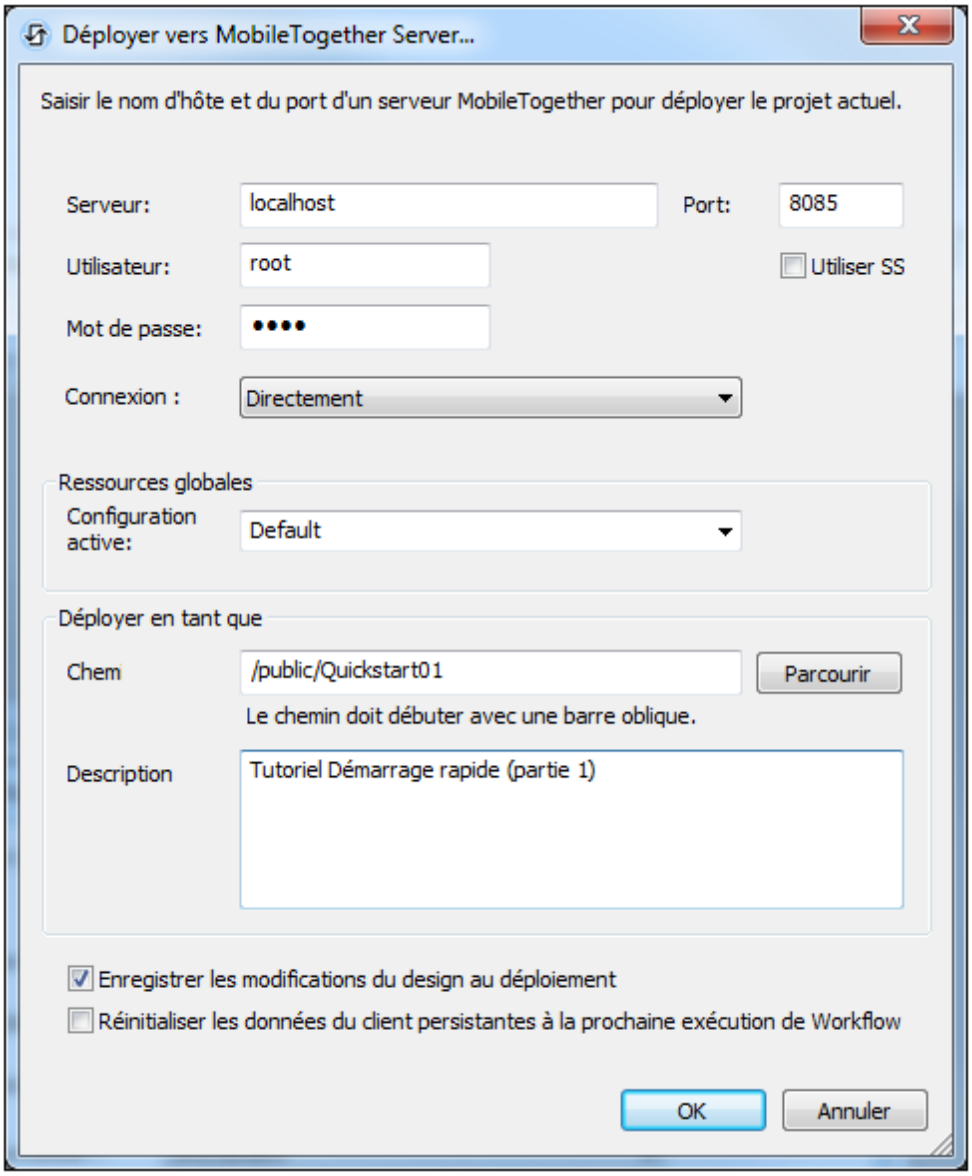
Déployer le projet et ses fichiers (image) associés à MobileTogether Server comme suit :

1. Dans le Panneau Fichiers (*capture d'écran ci-dessous*), cliquer avec le bouton de droite sur Fichiers et, dans le menu de contexte qui apparaît, sélectionner **Ajouter fichier**.



2. Parcourir pour trouver le fichier d'image puis l'ajouter à la liste Fichiers d'images.
3. Renouvelez les étapes 1 et 2 pour tous les fichiers d'images requis.
4. Sélectionner **Fichier | Déployer vers MobileTogether Server**. Le dialogue Déployer vers MobileTogether (*capture d'écran ci-dessous*).

© 2015 Altova GmbH



5. Saisir l'adresse MobileTogether Server et le port d'administrateur (le port `HTTP` par défaut est `8085`, `HTTPS` est `8086`).
6. Saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe avec lequel vous souhaitez accéder à MobileTogether Server. Veuillez noter que cet utilisateur doit disposer du privilège *Enregistrer le flux de travail depuis le Designer* pour pouvoir réaliser le déploiement complètement. Voir le manuel d'utilisateur MobileTogether Server pour plus d'informations concernant les privilèges d'utilisateur.
7. Dans le champ *Déployer en tant que* | *Chemin*, saisir le nom avec lequel vous souhaitez déployer cette solution sur le serveur. Par exemple, dans la capture d'écran ci-dessus, la solution sera enregistrée dans le conteneur **`/public`** et portera le nom **`QuickStart01`**. Sur MobileTogether Server, vous ne verrez qu'une seule entrée : **`QuickStart01`**. Les fichiers d'image seront contenus dans cette entité et ne seront pas visibles en tant que fichiers séparés.
8. Cliquer sur **OK** une fois terminé. Le projet et les fichiers sélectionnés pour le déploiement seront maintenant déployés vers MobileTogether Server en tant que flux de travail

QuickStart01.

Et voilà !

© 2015 Altova GmbH

4.2 Démarrage rapide (Partie 2)

La deuxième partie de ce tutoriel de démarrage rapide enchaîne à la suite de la Partie 1. Elle se concentre sur l'utilisation d'un fichier XML externe en tant que sa source de données. Vous allez apprendre comment générer une liste déroulante dynamique pour la liste de choix depuis les données se trouvant dans le fichier XML, comment créer des liens dynamiques vers les pages d'un site Internet et comment réenregistrer les données dans le fichier XML.

Ce tutoriel est organisé dans les sections suivantes, dont chacune d'entre elles traite un aspect important de la création d'un projet MobileTogether.

- Charger les données depuis un fichier
- Changer un nœud source
- Exécuter une simulation
- Utiliser des données de fichier pour les entrées dans la liste de choix
- Définir un fichier de données en tant que fichier par défaut
- Créer des liens dynamiques vers des pages web
- Réenregistrer des données dans le fichier

Les fichiers de tutoriel

Les fichiers de ce tutoriel sont situés dans votre dossier *(Mes) Documents* MobileTogether : **`MobileTogetherDesignerExamples\Tutorials\`**. Le fichier **`Tutorials`** contient également les images de l'écran d'accueil mentionnées dans ce tutoriel. Vous pouvez enregistrer ces images et le fichier XML sous un autre emplacement et les utiliser depuis cet endroit si vous voulez.

- Le fichier avec lequel commencer est celui que vous avez créé dans la Partie 1. En alternative, vous pouvez utiliser le fichier de projet fourni **`QuickStart01.mtd`**.
- Le fichier que vous obtiendrez à la fin doit être similaire à **`QuickStart02.mtd`**
- Le fichier de données XML est **`AltovaProducts.xml`**
- Les fichiers d'image sont : **`*.bmp`**

Charger des données depuis un fichier

Dans cette partie vous allez apprendre à :

- Spécifier que les données pour la solution doivent être prélevées depuis un fichier XML au chargement de la page de solution. Le fichier, situé dans le Dossier des tutoriels, est nommé **AltovaProducts.xml** et son listage est reproduit ci-dessous. Sa structure est similaire à celle de la source de données créée dans la Partie 1, à la différence qu'il n'y a qu'un seul élément : **Selection**.
- Modifier l'arborescence de la source de données pour la faire correspondre à la structure différente du fichier de données XML.

Listage du fichier XML, AltovaProducts.xml

Situé dans le dossier MobileTogether du *dossier (Mes) Documents* : **MobileTogetherDesignerExamples\Tutorials\AltovaProducts.xml**.

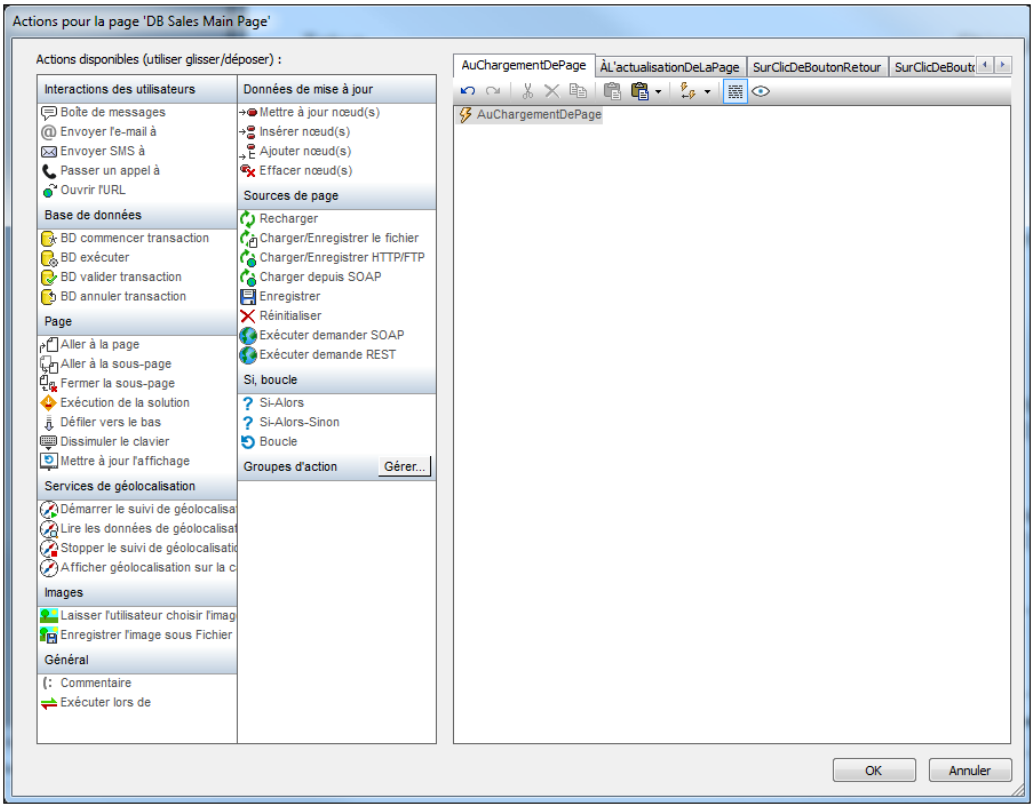
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Products>
<Selection></Selection>
<Product>XMLSpy</Product>
<Product>MapForce</Product>
<Product>StyleVision</Product>
<Product>MobileTogether</Product>
<Product>DatabaseSpy</Product>
<Product>DiffDog</Product>
<Product>SchemaAgent</Product>
<Product>UModel</Product>
<Product>Authentic</Product>
</Products>
```

Spécifier les données à utiliser lors du chargement de la page

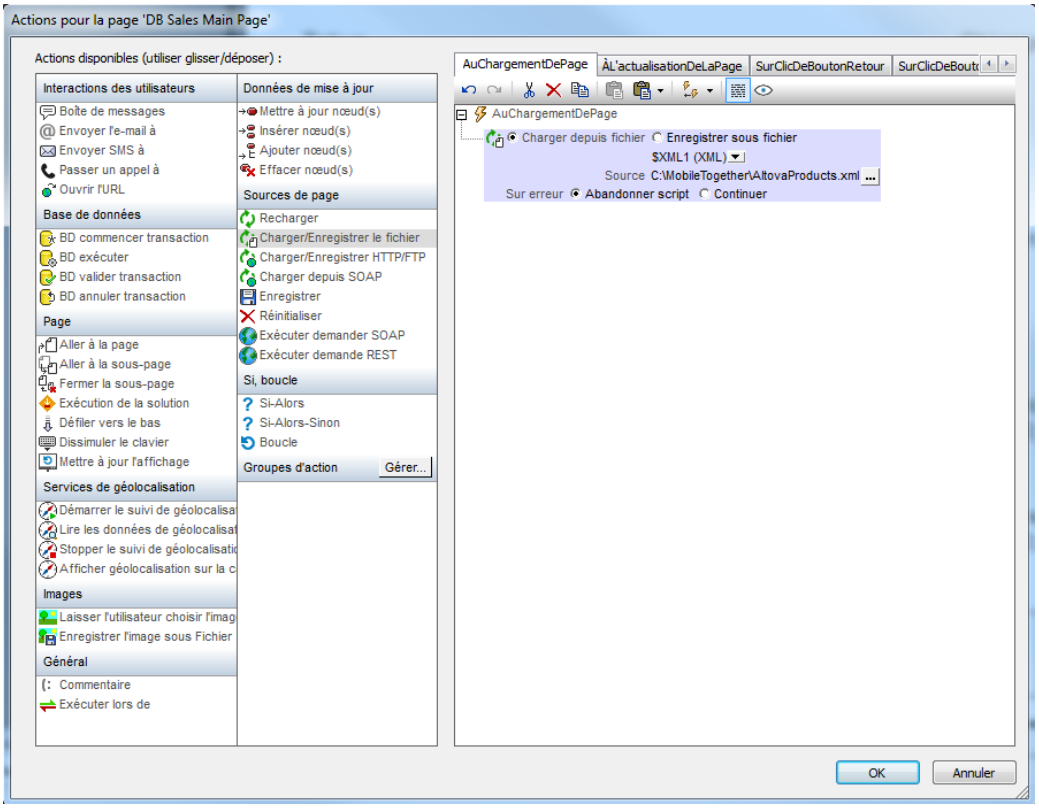
Pour spécifier que vous souhaitez prélever des données pour la source de données de page depuis un fichier XML, procéder comme suit :

1. Ouvrir **QuickStart01.mtd** qui est situé dans le dossier MobileTogether du *dossier (Mes) Documents* : **MobileTogetherDesignerExamples\Tutorials**.
2. Cliquer sur **Page | Actions de page**. Le dialogue d'actions de page s'affiche (*capture d'écran ci-dessous*).

© 2015 Altova GmbH



3. Glisser et déposer l'action *Charger depuis fichier* dans l'onglet de l'événement `Au chargement de page`.
4. Veuillez vous assurer que l'option Charger depuis le fichier a bien été sélectionnée (*voir capture d'écran ci-dessous*)
5. Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de l'entrée de **`Source`**. Le dialogue *Spécifier le fichier* s'affiche.
6. Sélectionner *Chemin d'accès absolu/relatif* et chercher le fichier, **`AltovaProducts.xml`**.
7. Vous verrez apparaître un message vous invitant à déployer ce fichier avec le fichier de projet vers MobileTogether Server. Cliquer sur **Oui**. Le fichier sera défini en tant que le fichier de données à charger pour la source de données **`$XML1`** lorsque la page sera chargée (*capture d'écran ci-dessous*).

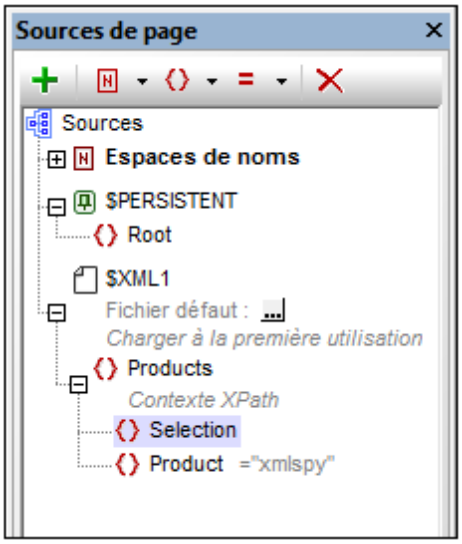


8. Cliquer sur **OK** pour finir.

Modifier la structure des données de la source de page

Le fichier de données XML est doté d'un élément **`Selection`** supplémentaire. Donc, pour que l'arborescence XML maintienne les données depuis cet élément, nous allons maintenant ajouter un élément **`Selection`** à l'arborescence XML de la source de données dans le Panneau de sources de page (*voir capture d'écran ci-dessous et listage ci-dessus*). Ajouter l'élément **`Selection`** à l'arbre en cliquant avec le bouton de droite soit sur `Products` soit sur `Product` et en sélectionnant, respectivement, **Ajouter enfant** ou **Ajouter**, puis **Élément**. Renommer l'élément en **`Selection`** en double-cliquant l'élément puis en modifiant le nom.

© 2015 Altova GmbH



Nous n'allons pas ajouter de valeur par défaut pour **Selection** car, lorsque la page est chargée, vous voulons que les données viennent du fichier `AltovaProducts.xml`. Il s'agit de l'action que nous avons définie précédemment pour l'événement `Au chargement de page` de cette page (*voir ci-dessus*). Si nous venions à définir une valeur par défaut pour **Selection**, alors cette valeur par défaut remplacerait la valeur obtenue depuis le nœud **Selection** dans `AltovaProducts.xml`. Donc, sans valeur par défaut assignée au Panneau de sources de page, lorsque la page est chargée, le nœud **Selection** sera vide. Cela s'explique par le fait que le nœud **Selection** dans `AltovaProducts.xml` est vide (*voir le listage de fichier ci-dessus*). Dans un chapitre ultérieur, nous procéderons au test par simulations.

Changer le nœud source

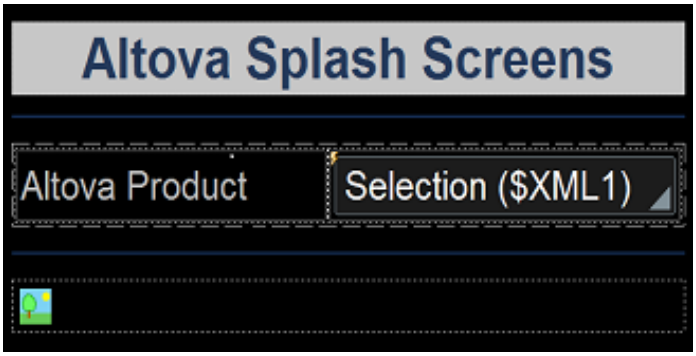
Dans cette partie vous allez apprendre à :

- Changer le nœud source de la liste de choix
- Enregistrer l'expression XPath de l'image

Changer le nœud source de la liste de choix

Chaque commande de page peut avoir un **nœud source**, c'est à dire, un nœud situé dans une des sources des données. Le lien est réalisé en glissant le nœud source de données depuis le Panneau de sources de page dans la commande du projet. Essentiellement, un nœud de source transfère les données du nœud XML vers la commande. Mais la manière exacte dont les données dans le nœud XML sont liées à la commande dépend du type de commande dont il s'agit. Par exemple : une sélection de liste de choix met à jour son lien de source de page (un nœud XML) et cette valeur est réfléchie dans l'affichage de la liste de choix, alors que le nœud source d'une image fournit l'URL de l'image. En plaçant la souris au-dessus d'une commande, une fenêtre apparaît indiquant comment le nœud source sera utilisé, par exemple en tant que nœud XML à éditer (pour les listes de choix) ou en tant que créateur de données (pour des images).

Nous allons changer le nœud source de la liste de choix, de **`Product`** en **`Selection`**. Pour ce faire, glisser le nœud **`Selection`** depuis le Panneau de sources de page dans la commande de liste de choix (*capture d'écran ci-dessous*).



Nous procédons de la sorte parce que nous préférons placer la sélection de la liste de choix de l'utilisateur final dans l'élément **`Selection`** plutôt que dans l'élément **`Product`**. Les raisons de ce choix sont les suivantes :

- Le fichier `AltovaProducts.xml` contient de nombreux éléments **`Product`** frères, dont chacun contient des données que nous ne voulons pas modifier.
- Si le nœud source était `Product`, seul le premier élément `Product` (`Product[1]`) serait mis à jour avec la sélection de liste de choix. Mais cela n'est pas souhaitable.
- La meilleure solution serait de stocker la sélection de l'utilisateur final dans un élément séparé.

Après modification du nœud source de **`Product` en `Selection`**, la sélection de la liste de choix mettra à jour le nœud **`Selection`** et non le nœud **`Product`**.

© 2015 Altova GmbH

Changer l'expression XPath de l'URL de l'image

Puisque la valeur XML de la sélection de liste de choix fait partie du nœud **Selection**, ce nœud doit être utilisé dans l'expression XPath qui construit l'URL d'image. Dans le projet, sélectionner l'image et cliquer sur le bouton **XPath** de la propriété **Image URL** (dans le Panneau Styles & Propriétés). Dans le Dialogue Éditer expression XPath/XQuery qui apparaît, modifier l'expression XPath de manière à ce que **Product** soit remplacé par **Selection**. Par exemple :

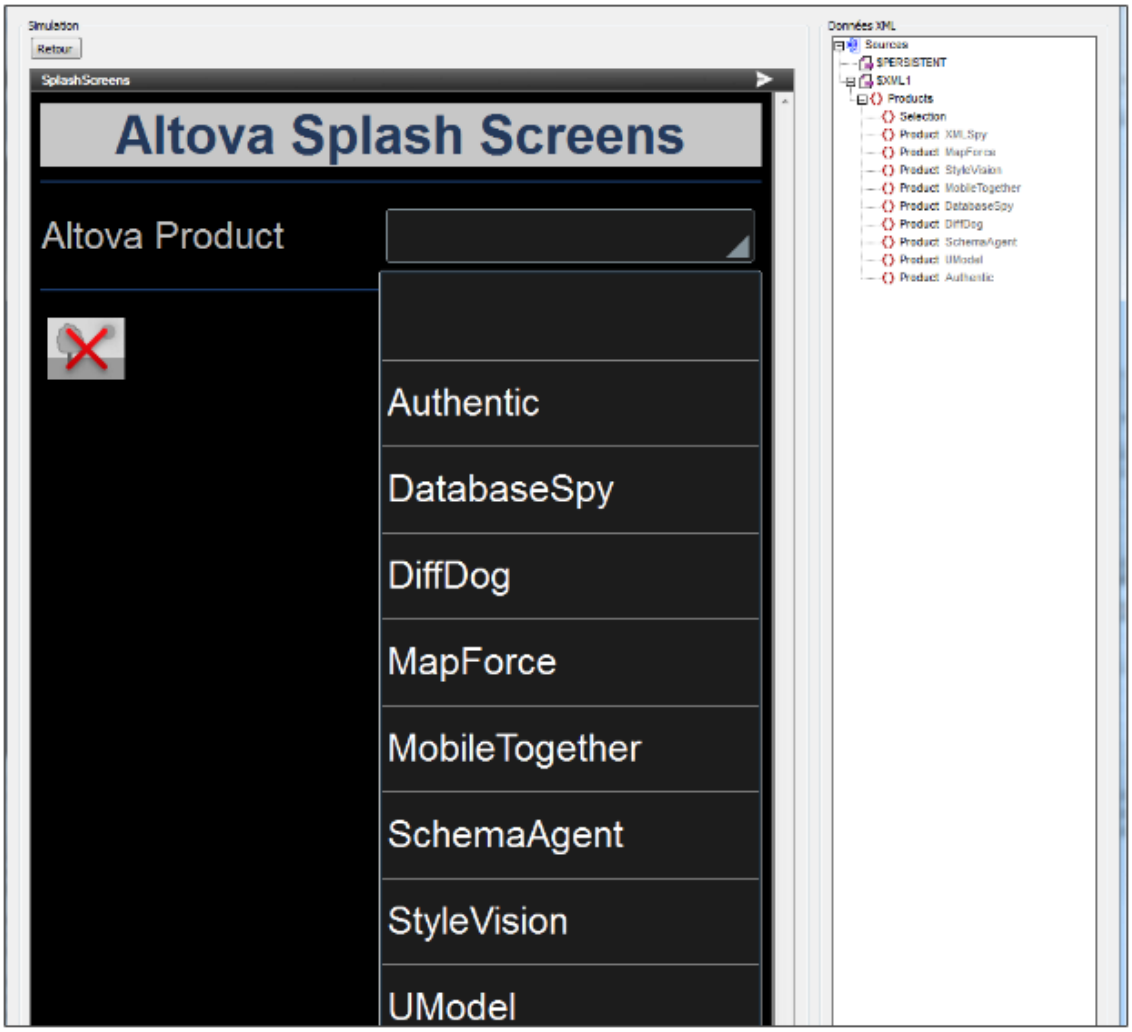
Si vous avez : `concat(Product, '.bmp')`

Modifier en : `concat(Selection, '.bmp')`

Cette expression XPath utilise la sélection de la liste de choix de l'utilisateur (maintenant stockée dans le nœud **Selection**) pour générer le nom du fichier d'image. Puisque le fichier d'image et le fichier de projet se trouvent dans le même dossier, le nom du fichier généré par l'expression XPath est également le chemin d'accès relatif au fichier d'image utilisé depuis l'emplacement du fichier de projet.

Exécuter une simulation

En procédant maintenant à la simulation, (**Projet | Simuler le flux de travail** ou **F5**), la fenêtre suivante apparaîtra :



Ce que vous voyez	Raison
Le nœud **Selection** dans l'arborescence de données XML est vide	La valeur vient du nœud **Selection** vide dans `AltovaProducts.xml`, le fichier chargé lors de l'ouverture de la page
La liste de choix est vide	Parce que le nœud **Selection** est vide
La liste déroulante a une entrée vide	Entrée vide ajoutée en tant que résultat de la sélection de liste de choix actuelle (`=vide`)
Aucun écran d'accueil n'est affiché	URL d'image est construite en utilisant le nœud **Selection** vide

© 2015 Altova GmbH

Si vous sélectionnez à présent un produit depuis la liste déroulante (par exemple `MobileTogether`), l'écran d'accueil de ce produit sera affiché (*capture d'écran ci-dessous*).

Altova Splash Screens
Altova Product
MobileTogether
ALTOVA®
MobileTogether®
Copyright ©2014 Altova GmbH. All rights reserved. Use of this software is governed by an Altova license agreement. XMLSpy, MapForce, StyleVision, SchemaAgent, UModel, DatabaseSpy, DiffDog, Authentic, MissionKit, FlowForce, Raptor0ML, MobileTogether, and Altova as well as their respective logos are either registered trademarks or trademarks of Altova GmbH. Protected by U.S. Patents 7,739,292, 7,200,816, and other pending patents. This software contains third party software or material that is protected by copyright and subject to other terms and conditions as detailed on the Altova website at http://www.altova.com/legal_3rdparty.html.

La raison :

1. Une sélection de liste de choix (de **`MobileTogether`**, par exemple) place la valeur correspondante (`mobiletogether`) dans le nœud **`Selection`** .
2. La valeur dans le nœud **`Selection`** est utilisée pour construire correctement l'URL d'image.

Veuillez également noter que la liste de choix, à partir de maintenant, ne contient plus d'entrée vide dans sa liste déroulante. Cela est dû au fait que le nœud **`Selection`** n'est plus vide et que la liste des entrées de liste de choix définies n'a donc pas d'entrée vide.

Après avoir terminé, cliquer sur **Fermer** ou appuyer sur **Échapp** pour fermer le simulateur.

Utiliser les données de fichier pour les entrées de liste de choix

Dans cette partie vous allez apprendre à :

- Utiliser la structure de l'arborescence de données pour générer les entrées de la liste de choix
- Exécuter une simulation pour tester les effets de la modification

Listage du fichier XML, AltovaProducts.xml

Situé dans le dossier MobileTogether du *dossier (Mes) Documents* :
`MobileTogetherDesignerExamples\Tutorials\AltovaProducts.xml`.

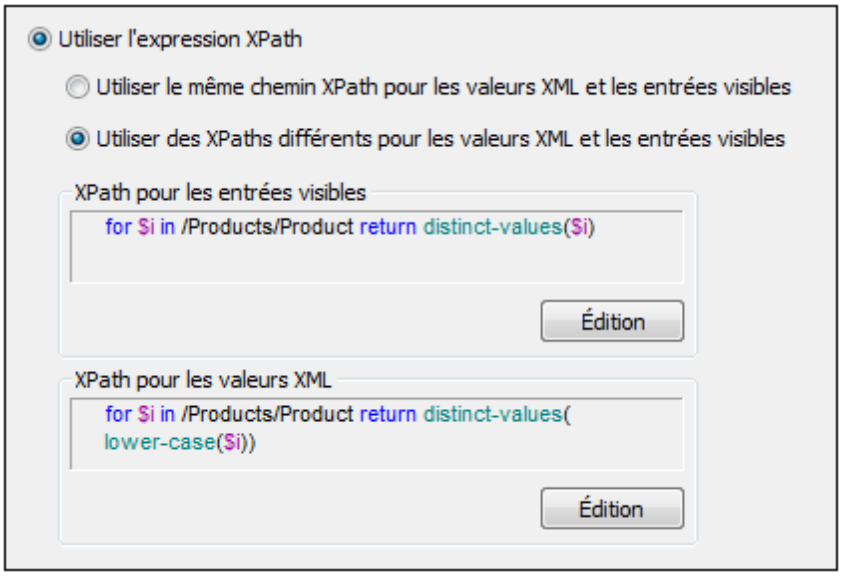
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Products>
<Selection></Selection>
<Product>XMLSpy</Product>
<Product>MapForce</Product>
<Product>StyleVision</Product>
<Product>MobileTogether</Product>
<Product>DatabaseSpy</Product>
<Product>DiffDog</Product>
<Product>SchemaAgent</Product>
<Product>UModel</Product>
<Product>Authentic</Product>
</Products>
```

Éditer les entrées de la liste de choix

Éditer les entrées de la liste de choix de la manière suivante :

1. Sélectionner la liste de choix et, dans le Panneau Styles & Propriétés, cliquer sur le bouton de dialogue supplémentaire de la propriété **`Valeurs de saisies de la liste de choix`**. Le dialogue Éditer la liste de choix (*capture d'écran ci-dessous*) s'affiche.

© 2015 Altova GmbH


Utiliser l'expression XPath
Utiliser le même chemin XPath pour les valeurs XML et les entrées visibles
Utiliser des XPaths différents pour les valeurs XML et les entrées visibles
XPath pour les entrées visibles
for $i in /Products/Product return distinct-values($i)
Édition
XPath pour les valeurs XML
for $i in /Products/Product return distinct-values(
lower-case($i))
Édition

2. Sélectionner *Utiliser expression XPath*, puis *Utiliser des XPath différents pour les valeurs XML et les entrées visibles*.
3. Saisir les expressions XPath pour *Entrées visibles* et *Valeurs XML* telles que représentées dans la capture d'écran ci-dessus.
4. Cocher la case *Trier les valeurs* en bas du dialogue pour trier la liste lorsqu'elle s'affichera.
5. Cliquer sur **OK** pour terminer.

Ne pas oublier que le nœud **`Products`** a été défini en tant que nœud de contexte XPath par défaut pour cette page. L'expression XPath **`for`** itère sur les nœuds `Product` enfants de `Products` (le nœud contextuel) et retourne une séquence de toutes les valeurs distinctes uniques, triées dans l'ordre alphabétique. Dans le cas de la séquence *Valeurs XML*, les valeurs sont transformées en minuscules avant d'être filtrées pour leur unicité. Ces deux séquences sont les entrées de la liste déroulante (*Entrées visibles*) et leurs valeurs XML correspondantes (*Valeurs XML*). L'avantage d'une utilisation de la structure de l'arborescence des données pour construire les entrées de listes de choix et d'un fichier de source de données pour charger les données, c'est que les entrées de la liste de choix sont générées dynamiquement depuis le fichier de la source de données ; elles ne sont pas programmées en dur comme des éléments d'une liste dans le projet. Par conséquent, si un nouveau produit est ajouté au fichier XML, il apparaîtra automatiquement en tant qu'entrée dans la liste déroulante.

Exécuter une simulation

Lorsque vous exécutez une simulation, elle sera exécutée exactement de la même manière que lorsque les entrées de liste de choix ont été définies en tant que liste (*voir la section précédente*, Exécuter une simulation). La seule différence sera que les entrées de la liste déroulante seront les valeurs des éléments `Products` dans **`AltovaProducts.xml`** (*voir listage ci-dessus*).
Lorsqu'une entrée provenant de la liste déroulante est sélectionnée, la valeur XML correspondante (en minuscule) sera saisie dans le nœud **`Selection`**, et l'URL d'image sera évaluée correctement.

Modifier les données dans le fichier de source de données

Procéder aux deux modifications suivantes dans le fichier de source de données `AltovaProducts.xml` (*listage ci-dessus*) :

- Ajouter un nom de produit en minuscule au nœud **`Selection`** comme montré dans le listage ci-dessous
- Retirer quelques éléments `Product` du fichier ou ajouter quelques éléments `Product` au fichier et changer l'ordre des éléments `Product`. Dans le dialogue Éditer la liste de choix (*voir ci-dessus*), tester également les conséquences de la sélection ou désélection de la case à cocher *Trier les valeurs*.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Products>
  <Selection>databasespy</Selection>
  <Product>XMLSpy</Product>
    ...
    ...
  <Product>DatabaseSpy</Product>
</Products>
```

Après avoir effectué ces changements, enregistrer le fichier et exécuter une simulation. L'écran d'accueil initial sera celui du produit dans le nœud **`Selection`**. De même, la liste déroulante de la liste de choix n'aura pas d'entrée vide et le nombre des entrées dans la liste déroulante sera égal à celui des nombres des éléments `Product` uniques dans le fichier XML.

© 2015 Altova GmbH

Définir un fichier de données en tant que fichier par défaut

Dans cette partie vous allez apprendre à :

- Spécifier un fichier par défaut pour la source de données de page
- Exécuter une simulation

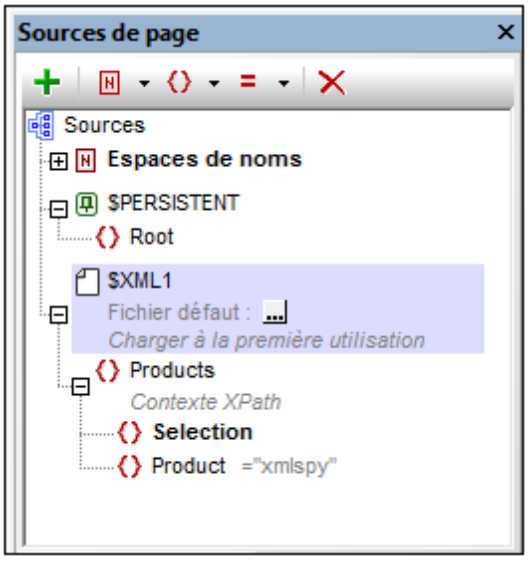
Boutons dans cette section

... **Dialogue supplémentaire**

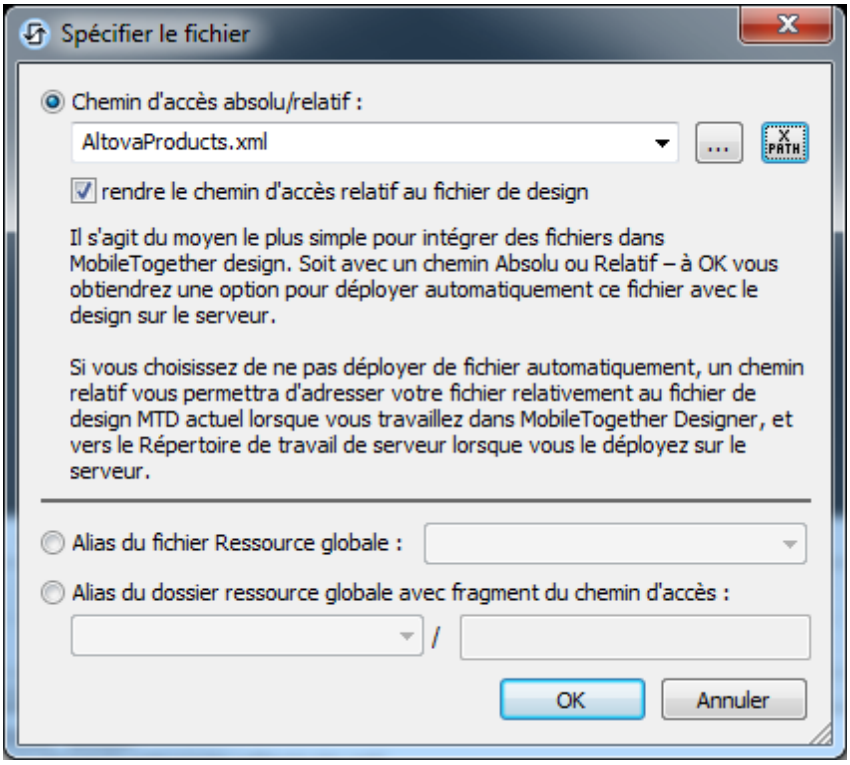
Spécifier un fichier par défaut pour la source de données de page

Les données qui sont envoyées à la source de données peuvent être spécifiées en sélectionnant un fichier par défaut pour la source de données. Pour ce faire, suivre les étapes suivantes :

1. Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** du fichier par défaut **`$XML1`** (*capture d'écran ci-dessous*).



2. Sélectionner *Chemin d'accès absolu/relatif,* cocher la case *Rendre le chemin d'accès relatif au fichier de design* et parcourir pour trouver le fichier **`AltovaProducts.xml`**.


Spécifier le fichier
Chemin d'accès absolu/relatif :
AltovaProducts.xml
...
rendre le chemin d'accès relatif au fichier de design
Il s'agit du moyen le plus simple pour intégrer des fichiers dans MobileTogether design. Soit avec un chemin Absolu ou Relatif – à OK vous obtiendrez une option pour déployer automatiquement ce fichier avec le design sur le serveur.
Si vous choisissez de ne pas déployer de fichier automatiquement, un chemin relatif vous permettra d'adresser votre fichier relativement au fichier de design MTD actuel lorsque vous travaillez dans MobileTogether Designer, et vers le Répertoire de travail de serveur lorsque vous le déployez sur le serveur.
Alias du fichier Ressource globale :
Alias du dossier ressource globale avec fragment du chemin d'accès :
/
OK
Annuler

3. En cliquant sur **OK**, vous serez invité à choisir si vous souhaitez déployer le fichier vers le serveur. Cliquer **Non**. Le fichier sera ajouté en tant que fichier par défaut et ses données seront reportées dans l'arborescence de la source de données.
4. Cliquer sur **Page | Actions de page** pour ouvrir le dialogue d'Actions de page.
5. Dans l'onglet `Au chargement de page`, sélectionner Charger depuis fichier et le supprimer. L'action *Charger depuis le fichier* est devenue redondante puisque le fichier `AltovaProducts.xml` a été spécifié en tant que le fichier par défaut de la seule source de données de la page.
6. Exécuter une simulation pour tester si le fichier par défaut est en cours d'utilisation.

© 2015 Altova GmbH

Créer des liens dynamiques vers des pages web

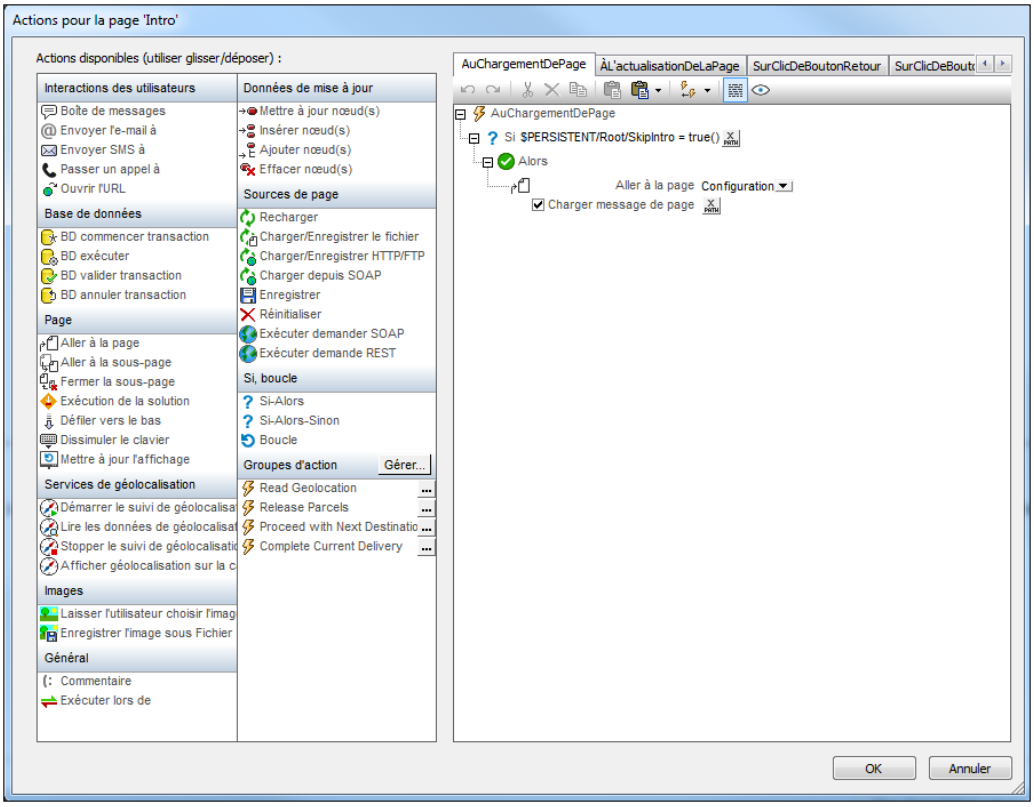
Dans cette partie vous allez apprendre à :

- Ajouter un bouton qui relie dynamiquement vers une page web (en utilisant une expression XPath)
- Exécuter une simulation

Ajouter un bouton établissant un lien vers une page web

Nous allons maintenant ajouter un bouton qui établira un lien vers la page de la description du produit sélectionné dans la liste de choix. Pour ce faire :

1. Glisser la commande de Bouton depuis le Panneau de commandes et déposez-la en-dessous de l'image (*voir la capture d'écran du simulateur ci-dessous*).
2. Saisir le texte *Go to Product Description (Aller à la description du produit)*.
3. Cliquer sur le bouton de droite et choisir **Actions de commande pour SurClicDuBouton**.
4. Dans le dialogue d'actions qui apparaît (*capture d'écran ci-dessous*), glisser l'action *Ouvrir URL* dans l'onglet `SurClicDuBouton` et la déposer en-dessous des événements `SurClic` et `SurLongClic` montrés dans la capture d'écran ci-dessous. Puisqu'aucune action n'est spécifiée pour aucun type de clic, l'action *Ouvrir URL* est réalisée en tant que l'action suivante (supplémentaire) à réaliser après le déclenchement d'un des deux événements.
5. Cliquer sur le bouton **XPath**, et, dans le dialogue d'Édition des expressions XPath/ XQuery qui apparaît, saisir l'expression XPath : `concat('http://www.altova.com/', Selection, '.html')`



6. Cliquer sur **OK** pour terminer et enregistrer le fichier.

Exécuter une simulation

Exécuter une simulation en cliquant sur **F5** ou sur **Projet | Simuler le flux de travail**. Lorsque la simulation démarre, sélectionner un produit dans la liste de choix puis cliquer sur le bouton **Aller à la description de produit** (*voir capture d'écran ci-dessous*). Cela vous permettra de consulter la page de description du produit sur le site Altova.

© 2015 Altova GmbH

Altova Splash Screens
Altova Product
StyleVision
ALTOVA®
StyleVision® 2014
Go to Product Description

Réenregistrer les données dans le fichier

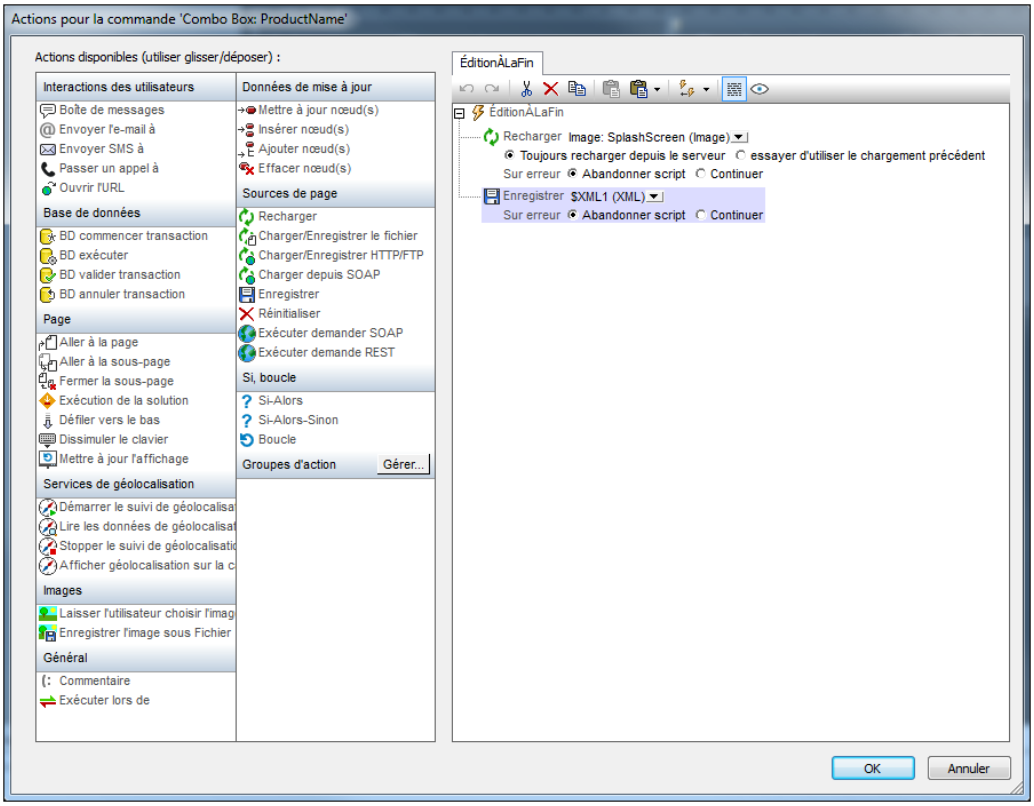
Dans cette partie vous allez apprendre à :

- Réenregistrer les données modifiées dans le fichier en utilisant une action de commande
- Exécuter une simulation pour tester le succès de l'action *Enregistrer sous fichier*

Enregistrer les données sous le fichier après édition de la liste de choix

Vous pouvez spécifier qu'un changement effectué en éditant la liste de choix sera réenregistré dans le fichier. Puisque le nœud source de la liste de choix est l'élément `Selection`, la sélection de la liste de choix sera enregistrée dans cet élément. Afin de spécifier que le changement doit être réenregistré dans l'élément `Selection` dans le fichier par défaut, nous allons ajouter l'action *Enregistrer* sous l'événement **`Actions pour Édition à la fin`** de la liste de choix. Pour ce faire :

1. Cliquer sur le bouton de droite dans la liste de choix et sélectionner les **Actions de commande pour Édition à la fin** depuis le menu de contexte.
2. Cela permet d'afficher le dialogue des Actions de commande pour la liste de choix qui contient déjà l'action *Recharger* qui cible l'image.
3. Glisser l'action *Enregistrer* sous l'action *Recharger*, puis déposer (*voir capture d'écran ci-dessous*).



4. Cliquer sur **OK** pour terminer puis enregistrer le fichier.
5. Afin de tester si les changements ont été enregistrés sur le fichier par défaut, ouvrir le

© 2015 Altova GmbH

fichier par défaut dans un éditeur, exécuter une simulation, sélectionner une entrée de liste de choix puis recharger le fichier par défaut dans l'éditeur. La nouvelle sélection de liste de choix apparaît en tant que contenu de l'élément `Selection` dans le fichier par défaut.

Note : Si vous souhaitez sauvegarder dans d'autres fichiers que le fichier par défaut, utiliser l'action *Enregistrer sous fichier* (au lieu de l'action *Enregistrer*). Si vous souhaitez enregistrer dans une page web, utiliser l'action *Enregistrer sous HTTP/FTP*. (Dans ce cas, vous devrez également améliorer les détails d'authentification permettant à l'utilisateur de modifier la page sous l'URL HTTP.)

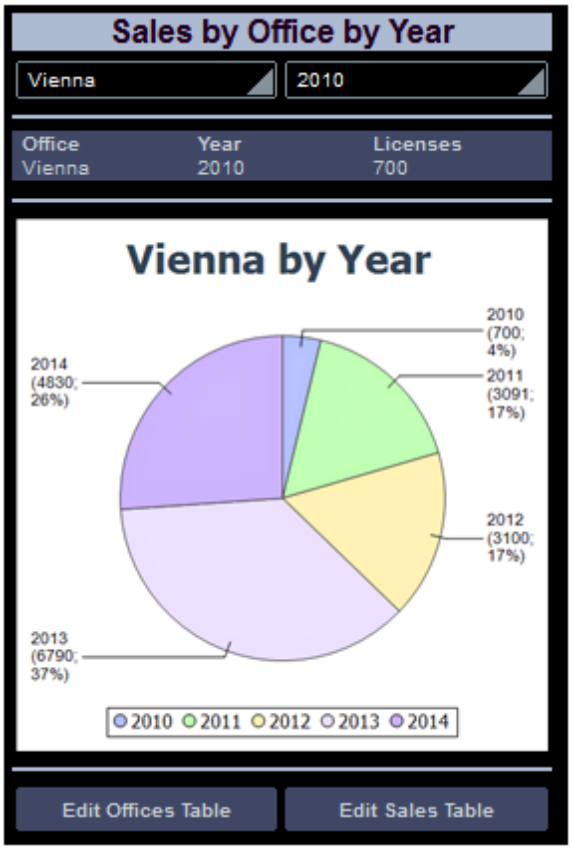
Et voilà !

4.3 Bases de données et graphiques

Ce tutoriel concernant les Bases de données et Graphiques (**DBAndCharts.mtd**) vous montre comment travailler avec des bases de données (BD) et des graphiques. Vous allez apprendre à :

- Définir des tables de BD en tant que sources de données de manière à ce que les données de tables de BD peuvent être affichées et éditées
- Comment afficher les données de BD sur la base des choix des utilisateurs finaux
- Comment créer des graphiques basés sur les données de BD

La capture d'écran ci-dessous montre la première page de la solution **DBAndCharts.mtd**. L'utilisateur final peut choisir le bureau et l'année dont il veut afficher les chiffres de vente. Ces choix sont sélectionnés dans la liste de choix située dans la partie supérieure du projet. Les ventes totales pour cette année sont ensuite affichées dans la colonne *Licences* de la table de résultats en dessous des listes de choix. À chaque fois qu'un nouveau bureau ou une nouvelle année est sélectionnée dans l'une des deux listes de choix, la table de résultat est automatiquement mise à jour pour refléter la nouvelle sélection. De plus, un camembert affichant les ventes par année pour le bureau sélectionné est affiché. Chaque tranche représente une année avec ses volumes de vente et le pourcentage de toutes les ventes jusqu'à présent. À chaque fois qu'un nouveau bureau est choisi, un camembert affichant les statistiques de ce bureau en particulier s'affiche.



Deux boutons se trouvent sous le graphique. Ils vous mènent à une page vous permettant d'éditer les données de table de BD pertinentes.

© 2015 Altova GmbH

Les fichiers de tutoriel

Vous trouverez les fichiers pour ce tutoriel dans le dossier MobileTogether *(Mes) Documents* : **`MobileTogetherDesignerExamples\Tutorials\`**.

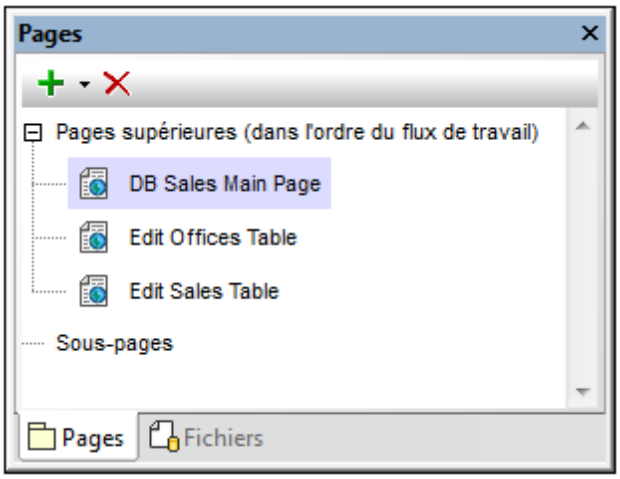
- Le fichier de projet est **`DBAndCharts.mtd`**. Ouvrir ce fichier et lire les descriptions dans le tutoriel pour découvrir comment le projet a été construit et comment il fonctionne.
- La base de données MS Access, **`OfficeSales_DB.mdb`**, contient les tables utilisées en tant que sources de données du projet.

La structure du Projet

Ouvrir **DBAndCharts.mtd** et le valider (**Projet | Valider**) pour contrôler que le fichier se connecte correctement à la BD Access, **OfficeSales_DB.mdb**. En cas d'erreur de connexion, veuillez procéder à une correction avant de poursuivre. (Voir la section, Sources de données de la page principale pour plus d'informations.)

Comme montré dans le Panneau Pages (*capture d'écran ci-dessous*), le projet consiste en trois pages principales :

- *DB Sales Main Page:* la page de démarrage. Elle affiche les données de BD et présentent deux boutons menant respectivement vers les deux autres pages de niveau supérieur.
- *Edit Offices Table:* s'ouvre sur un clic de bouton depuis la page principale et permet l'édition de la table Offices de BD.
- *Edit Sales Table:* s'ouvre sur un clic de bouton depuis la page principale et permet l'édition de la table Sales de BD.

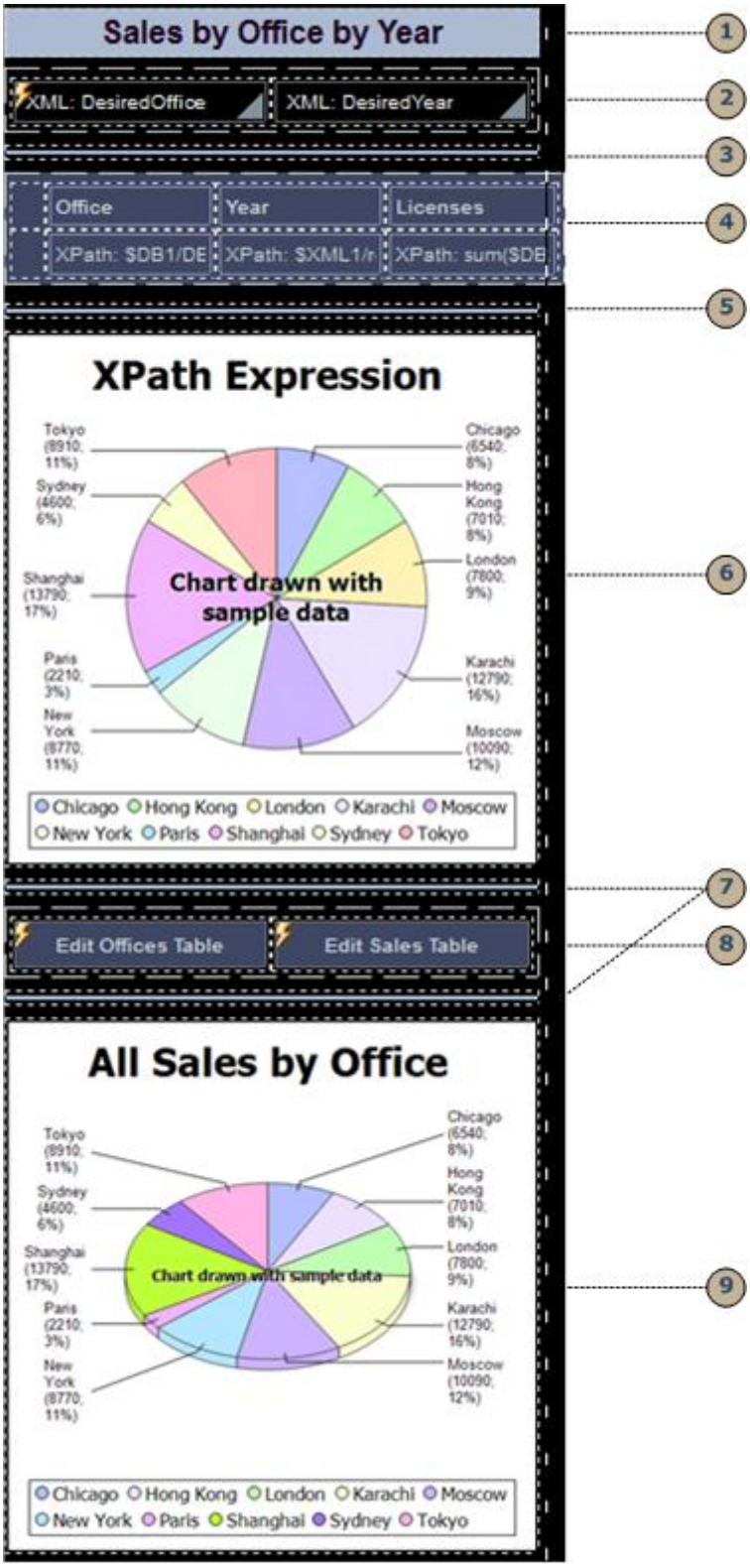


Une fois que la solution est exécutée, veuillez noter que c'est la première page de niveau supérieur de la liste ci-dessus, *DB Sales Main Page*, qui sera chargée dans l'appli client.

© 2015 Altova GmbH

La page principale

Ci-dessous, vous trouverez le projet de la page *DB Sales Main Page*. Ses composants sont numérotés et décrits dans la légende ci-dessous.



Tous les composants sont des commandes qui ont été glissées depuis le Panneau des commandes et déposées dans le projet. Chacune d'entre elle a été dotée de propriétés dans le

© 2015 Altova GmbH

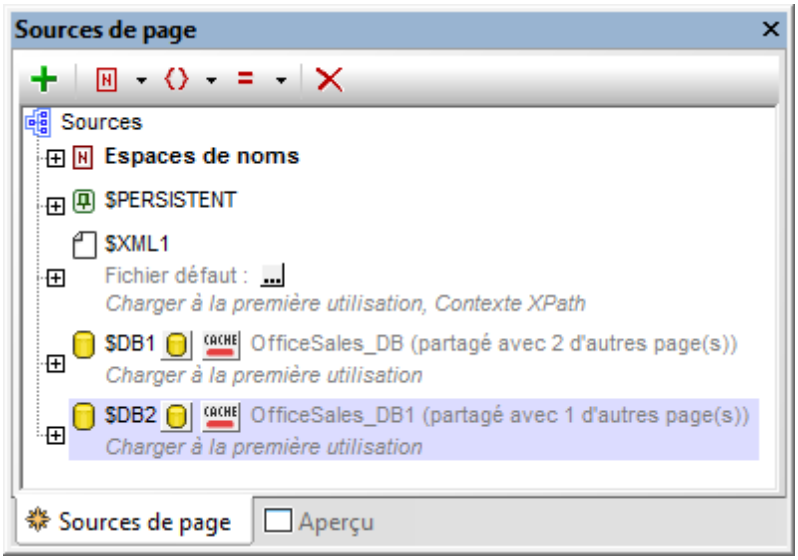
Panneau Styles & Propriétés. En ce qui concerne les commandes devant être associées avec des données provenant des sources de données, le nœud de source approprié a été attribué en glissant le nœud de source de données dans la commande. En outre les listes de choix et les boutons sont liés à des actions associées avec leurs événements. Les actions sont attribuées dans le dialogue Actions pour la commande qui peut être accédée en cliquant avec le bouton de droite sur la commande et en sélectionnant la commande **Actions de commande pour...**.

1	Une commande de libellé pour afficher le titre de la page ; les propriétés de style s'appliquent
2	Listes de choix pour la sélection de `Office` et `Year` par l'utilisateur final. *Voir la description détaillée*
3 5 7	Commande de ligne horizontale en tant que composant de mise en page ; les propriétés de style s'appliquent
4	Commande de table avec des cellules contenant des données de BD. *Voir la description détaillée*
6 9	Commandes de graphique qui affichent les données de BD sous la forme de graphiques. *Voir la description détaillée*
8	Commandes de bouton avec des actions `SurClicDuBouton` qui mènent aux pages *Edit Offices* et *Edit Sales*

La page *DB Sales Main Page* a une action définie pour son événement `Au chargement de page` (**Page | Actions de page**) qui met à jour un nœud de source de données. Cette action est expliquée dans la section suivante, Sources de données de la page principale.

Sources de données de la page principale

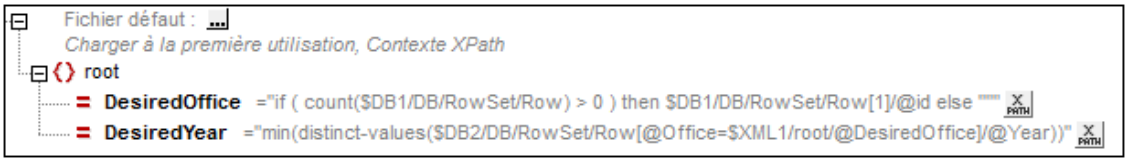
La page principale a trois sources de données : **$XML1**, **$DB1** et **$DB2**. Celles-ci sont affichées et gérées dans le Panneau de sources de page (*voir capture d'écran ci-dessous*).



Le nœud de contexte XPath de la page est le nœud de racine **$XML1**. Cela signifie que toutes les expressions XPath sur cette page ont `$XML1` en tant que leur nœud de contexte. Afin de localiser un nœud dans une des autres arborescences (`$DB1` et `$DB2`, qui sont les nœuds de racine de ces arborescences) lancer le chemin de localisateur XPath avec le nœud de racine respectif.

La première source de données : $XML1

Cette source de données a été créée en tant que XML vide éditable. Le nœud de racine **$XML1** contient un élément racine (**root**), qui possède deux attributs (**DesiredOffice** et **DesiredYear**). Le nœud de racine, `$XML1`, a été défini (avec son menu de contexte) en tant que nœud de contexte XPath pour la page 2. Aucun fichier par défaut n'est défini, donc aucune donnée ne sera importée dans l'arborescence.


Fichier défaut :
Charger à la première utilisation, Contexte XPath
root
DesiredOffice ="if (count($DB1/DB/RowSet/Row) > 0) then $DB1/DB/RowSet/Row[1]/@id else ''"
DesiredYear ="min(distinct-values($DB2/DB/RowSet/Row[@Office=$XML1/root/@DesiredOffice]/@Year))"

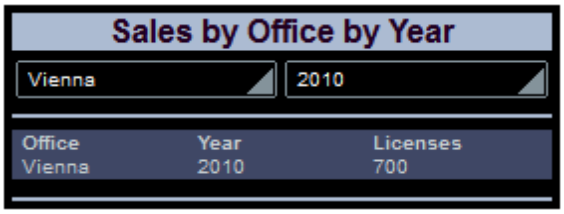
Cette source de données (`$XML1`) a été créée pour contenir les sélections de la liste de choix de l'utilisateur final :

- L'attribut `DesiredOffice` contient la sélection `Office` de l'utilisateur final
- L'attribut `DesiredYear` contient la sélection `Year` de l'utilisateur final

Afin de contenir les données sélectionnées dans les listes de choix, les deux nœuds d'attributs sont associés avec les listes de choix en tant que liens de source de page. Chacun des liens de

© 2015 Altova GmbH

source des deux pages est réalisé en glissant le nœud d'attribut dans la liste de choix respective (*voir capture d'écran du simulateur ci-dessous*).

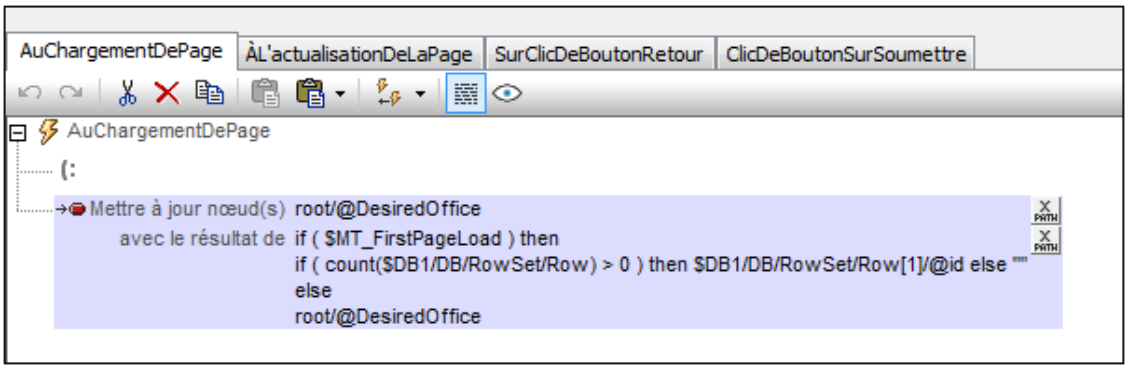


Chacun des nœuds a reçu une valeur initiale lors du chargement de la page (via la commande **S'assurer de l'existence avant le chargement de la page (Valeur XPath)** du menu de contexte). Cela est dû au fait que la valeur du nœud apparaît dans la liste de choix associée et que nous voulons que la liste de choix présente une sélection initiale (*voir capture d'écran du simulateur ci-dessus*). Les expressions XPath qui fournissent les valeurs initiales sont :

- Pour `@DesiredOffice`: `if (count($DB1/DB/RowSet/Row) > 0) then $DB1/DB/RowSet/Row[1]/@id else ""`
  Si `$DB1` contient un ou plusieurs enregistrements, définit la valeur `@id` du premier enregistrement en tant que la valeur de `@DesiredOffice`. S'il n'y a pas d'enregistrement, définit le string vide en tant que la valeur de `@DesiredOffice`.

- Pour `@DesiredYear`: `min(distinct-values($DB2/DB/RowSet/Row[@Office=$XML1/root/@DesiredOffice]/@Year))`
  Dans `$DB2`, sélectionne tous les enregistrements du bureau sélectionné dans `@DesiredOffice`, collecte les années uniques depuis ces enregistrements, puis sélectionne l'année avec la valeur numérique minimum.

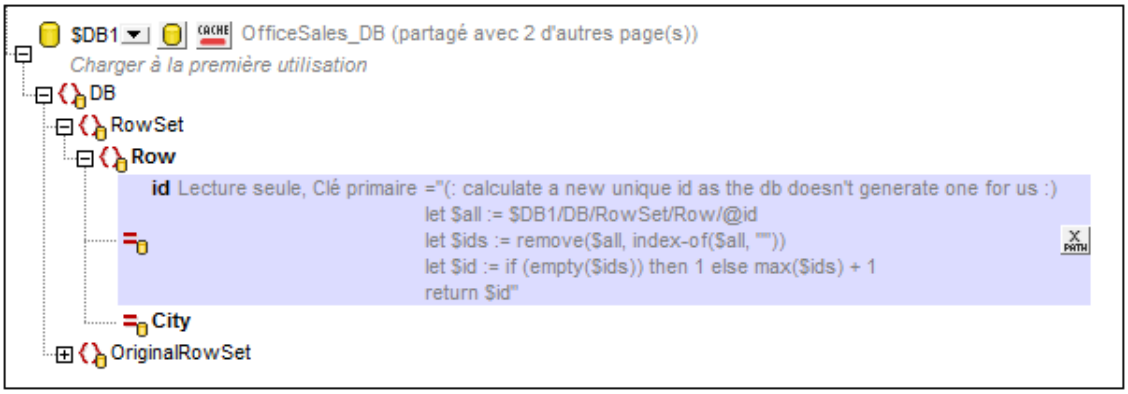
En outre, nous avons spécifié que le nœud **`@DesiredOffice`** est rempli correctement à chaque chargement de la page principale. Pour ce faire, insérer une action *Mettre à jour nœud* lors de l'événement **`Sur chargement de la page`** dans la page principale (**Page | Actions de page**).



L'action met à jour le nœud **`@DesiredOffice`**. S'il s'agit du premier chargement de la page, l'ID du premier bureau sera passé en tant que contenu de **`@DesiredOffice`**. Dans le cas contraire, la valeur est celle qui se trouve déjà dans **`@DesiredOffice`**. Le résultat de cette opération est que, lors d'une exécution, la valeur contenue dans **`@DesiredOffice`** n'est pas modifiée mais la valeur est initialisée à chaque fois que la page est chargée pour la première fois.

La deuxième source de données : $DB1

La deuxième source de données (**$DB1**) est la table `Offices` dans la base de données MS Access, **`OfficeSales_DB.mdb`**. Les données pour cette arborescence de données proviennent de la table `Office` de la BD.


$DB1
CACHE
OfficeSales_DB (partagé avec 2 d'autres page(s))
Charger à la première utilisation
DB
RowSet
Row
id Lecture seule, Clé primaire ="(: calculate a new unique id as the db doesn't generate one for us :)
let $all := $DB1/DB/RowSet/Row/@id
let $ids := remove($all, index-of($all, ""))
let $id := if (empty($ids)) then 1 else max($ids) + 1
return $id"
City
OriginalRowSet

La table Offices contient deux colonnes (**id** et **City**) qui sont représentées dans l'arborescence de données en tant qu'attributs de l'élément `Row`, qui correspond lui-même à une ligne dans la table de BD. Puisque la colonne `id` est la clé primaire et que les valeurs ne peuvent pas être changées, nous ne pouvons pas éditer cette colonne. Néanmoins, nous devons créer les valeurs `id` pour les nouvelles lignes. Nous automatisons cela en écrivant une expression XQuery pour générer la valeur `id` pour chaque ligne créée. L'expression XQuery est insérée en utilisant la commande de menu de contexte **S'assurer de l'existence avant le chargement de la page (Valeur XPath)** :

```
let $all := $DB1/DB/RowSet/Row/@id
let $ids := remove($all, index-of($all, ""))
let $id := if (empty($ids)) then 1 else max($ids) + 1
return $id
```

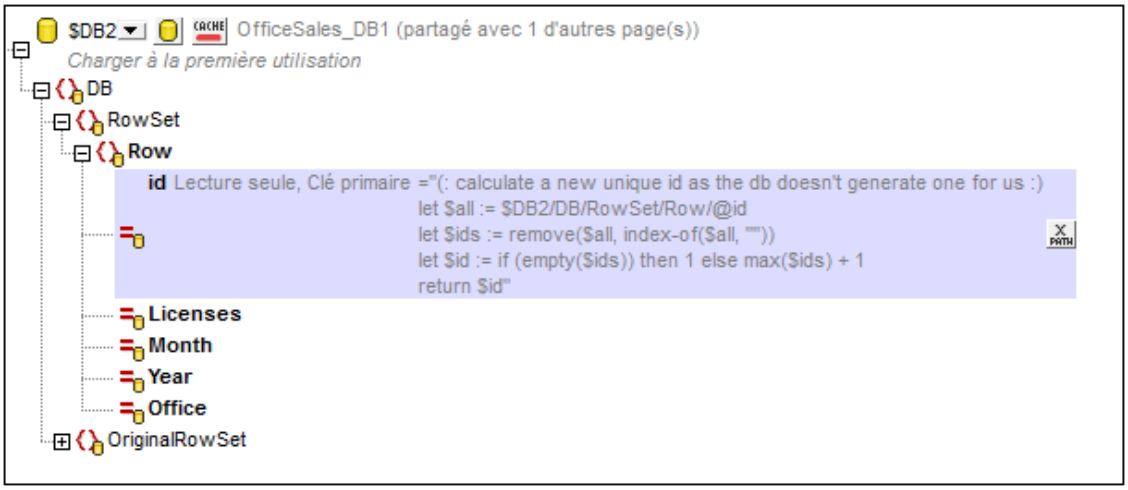
Veuillez noter que la valeur **id** est le numéro d'ID unique du bureau alors que la valeur **City** est le nom de la ville dans laquelle se trouve le bureau. Cela est important car, alors que c'est l'**id** qui est utilisée pour identifier un bureau de manière unique (via le nœud `$XML1/root/@DesiredOffice`), c'est le nom de la ville que nous utilisons pour identifier un bureau pour l'utilisateur final.

Un nœud **OriginalRowSet** doit être créé (via le menu de contexte) si des nœuds situés dans la source de données doivent être édités. Cela est nécessaire de manière à ce qu'`OriginalRowSet` contienne les données originales pendant que **RowSet** contient les données (éditées) actuelles. Les deux ensembles de données (originales et éditées) sont requis de manière à ce que MobileTogether Designer puisse différencier entre ce qui est nouveau, mis à jour et supprimé, et puisse procéder aux modifications nécessaires en temps voulu. C'est également nécessaire de manière à créer de nouvelles clés primaires avec l'instruction XQuery **let**. Lorsque la base de données est mise à jour, les données mises à jour deviennent les nouvelles données originales et sont saisies dans le nœud `OriginalRowSet`.

© 2015 Altova GmbH

La troisième source de données: $DB2

La troisième source de données (**$DB2**) est la table Sales située dans la base de données MS Access, **OfficeSales_DB1.mdb**. Les données de cette arborescence de données proviennent de la table Sales de BD.



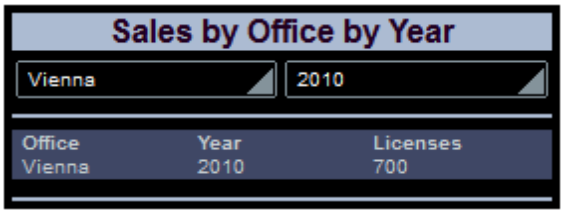
Chaque ligne dans la table Sales contient cinq colonnes (**id** , **Licenses**, **Month**, **Year** et **Office**). La ligne de table de BD correspond à l'élément **Row** dans l'arborescence de la source de données. Les colonnes de la table correspondent aux attributs de l'élément **Row**. L'attribut `id` a une expression XQuery pour générer la valeur `id` pour chaque nouvelle ligne créée. L'expression XQuery est insérée en utilisant la commande de menu de contexte **S'assurer de l'existence avant le chargement de la page (Valeur XPath)** :

```
let $all := $DB1/DB/RowSet/Row/@id
let $ids := remove($all, index-of($all, ""))
let $id := if (empty($ids)) then 1 else max($ids) + 1
return $id
```

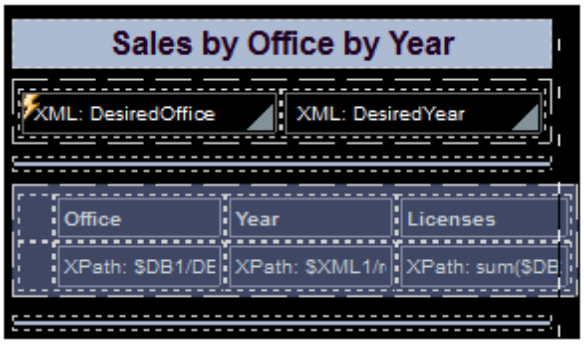
Un nœud **OriginalRowSet** doit être créé (via le menu de contexte) si des nœuds situés dans la source de données doivent être édités. Cela est nécessaire de manière à ce qu'`OriginalRowSet` contienne les données originales pendant que **RowSet** contient les données (éditées) actuelles

Les listes de choix

Les deux listes de choix situées en haut de la page sont utilisées pour recevoir les sélections des utilisateurs finaux et pour afficher les données basées sur ces sélections. La capture d'écran ci-dessous montre les listes de choix lors de l'exécution de la solution ; le rapport tabulaire sous les listes de choix est basé sur les sélections des listes de choix.



La capture d'écran suivante montre les listes de choix dans le projet. Les listes de choix ont été placées dans des cellules séparées de la table pour une meilleure mise en page.



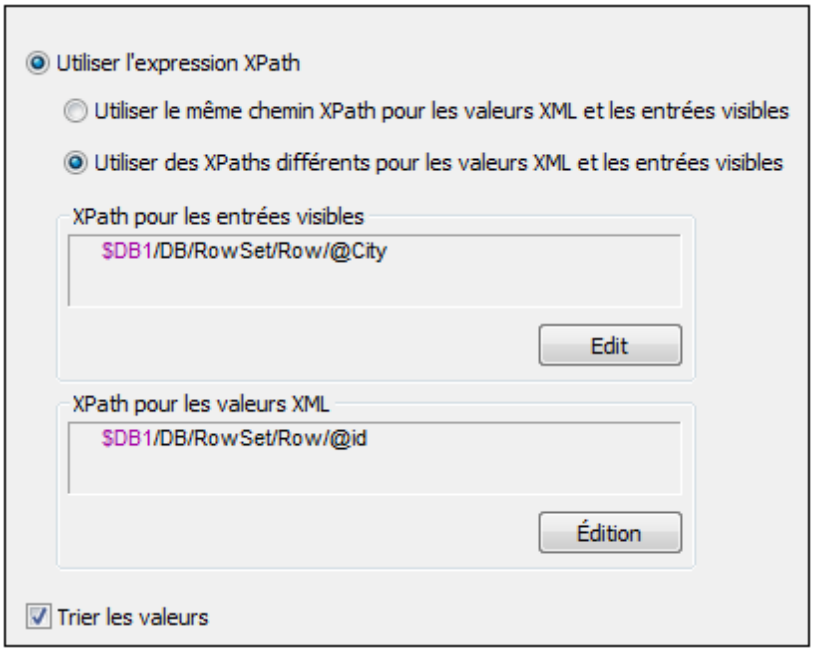
La liste de choix `DesiredOffice`

Les paramètres suivants ont été effectués :

- Un lien de nœud est établi entre la liste de choix et le nœud `$XML1/root/@DesiredOffice` en le glissant dans la liste de choix. Cela sert à faire passer la sélection de la liste de choix dans le nœud et la valeur du nœud dans la liste de choix.

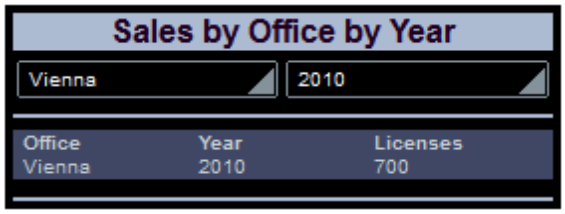
- Les éléments se trouvant dans la liste déroulante de la liste de choix sont définis dans le dialogue Éditer Liste de choix (*capture d'écran ci-dessous*) qui est accédée depuis le bouton de **Dialogue supplémentaire** de la propriété `valeurs de saisie Liste de choix` (dans le Panneau Styles & Propriétés).

© 2015 Altova GmbH


Utiliser l'expression XPath
Utiliser le même chemin XPath pour les valeurs XML et les entrées visibles
Utiliser des XPaths différents pour les valeurs XML et les entrées visibles
XPath pour les entrées visibles
$DB1/DB/RowSet/Row/@City
Edit
XPath pour les valeurs XML
$DB1/DB/RowSet/Row/@id
Édition
Trier les valeurs

Veuillez noter que les valeurs contenues dans la liste déroulante proviennent du nœud **$DB1/DB/RowSet/Row/@City** (donc, le nom des villes). Mais la valeur qui va dans le nœud `$XML1/root/@DesiredOffice` (en raison du lien de nœud source) est prélevée du nœud **$DB1/DB/RowSet/Row/@id**. Puisque la case à cocher *Trier les valeurs* a été sélectionnée, les éléments de la liste déroulante vont être triés.

- Une action *Mettre à jour le nœud* a été définie pour l'événement **Édition à la fin**. Cliquer avec le bouton de droite sur la liste de choix et sélectionner les **Actions de commande pour Édition à la fin** pour afficher la définition de l'action. Le nœud à mettre à jour est **root/@DesiredYear**. La valeur de mise à jour est fournie par une expression XPath : `min(distinct-values($DB2/DB/RowSet/Row[@Office=$XML1/root/@DesiredOffice]/@Year))`. Cette expression sélectionne tous les enregistrements du bureau sélectionnés dans la liste de choix, puis collecte les années individuelles depuis ces enregistrements et, enfin, sélectionne l'année comportant la plus petite valeur numérique.

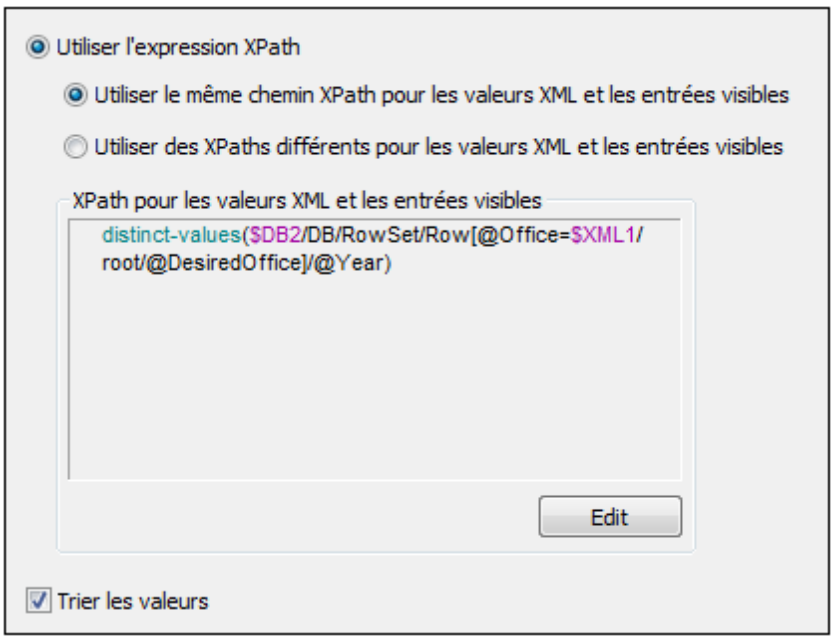


Donc, si Vienna est sélectionnée dans la première liste de choix (comme montré dans la capture d'écran ci-dessus), tous les enregistrements dans **$DB2** avec `@Office='Vienna'` ont été cherchés et une séquence des années uniques dans ces enregistrements a été créée. L'année avec la valeur numérique minimum ; dans ce cas **2010**, est transférée vers le nœud à mettre à jour ;dans ce cas `$XML1/root/@DesiredOffice`. Puisque ce nœud est le nœud source de la deuxième liste de choix (la liste de choix `@DesiredYear`), celle-ci affiche maintenant la valeur d'année minimum ; dans ce cas, **2010**.

La liste de choix `DesiredYear`

Les paramètres suivants ont été définis :

- Un lien de nœud source est établi la liste de choix et le nœud `$XML1/root/@DesiredYear` en le glissant dans la liste de choix. Cela sert à faire passer la sélection de la liste de choix dans le nœud et la valeur du nœud dans la liste de choix.
- Les éléments se trouvant dans la liste déroulante de la liste de choix sont définis dans le dialogue Éditer Liste de choix (*capture d'écran ci-dessous*) qui est accédé depuis le bouton de **Dialogue supplémentaire** de la propriété `valeurs de saisie Liste de choix` (dans le Panneau Styles & Propriétés).

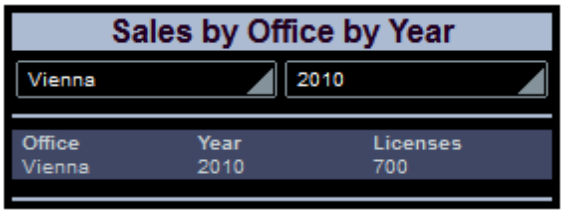

Utiliser l'expression XPath
Utiliser le même chemin XPath pour les valeurs XML et les entrées visibles
Utiliser des XPaths différents pour les valeurs XML et les entrées visibles
XPath pour les valeurs XML et les entrées visibles
distinct-values($DB2/DB/RowSet/Row[@Office=$XML1/root/@DesiredOffice]/@Year)
Edit
Trier les valeurs

Veuillez noter que les valeurs dans la liste déroulante et celles qui seront passées dans le nœud XML sont les mêmes. Elles sont la séquence de toutes les années uniques au cours desquelles le bureau sélectionné a enregistré les ventes. Puisque la case à cocher *Trier les valeurs* a été sélectionnée, les éléments de la liste déroulante vont être triés.

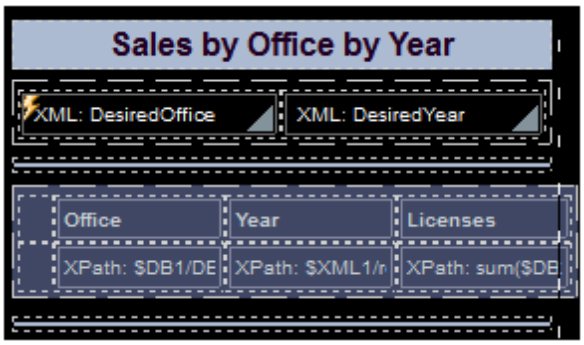
© 2015 Altova GmbH

Le rapport tabulaire

Le rapport tabulaire est affiché dans la table sous les listes de choix. Lorsque l'utilisateur final choisit le bureau et l'année pour lesquels il nécessite un rapport, le rapport tabulaire affiche les ventes totales pour cette année (en termes de nombres de licences). La capture d'écran ci-dessous montre la page lorsque la solution est exécutée.



La capture d'écran suivante montre le rapport tabulaire dans le projet. La table consiste en deux lignes et quatre colonnes, la première colonne étant utilisée pour fournir un remplissage. Chacune des six cellules restantes contient un libellé avec une valeur de texte qui est entrée soit directement ou calculée par une expression XPath. Voir la propriété `Texte` de chaque libellé dans le Panneau Styles & Propriétés.



Les expressions XPath sont les suivantes :

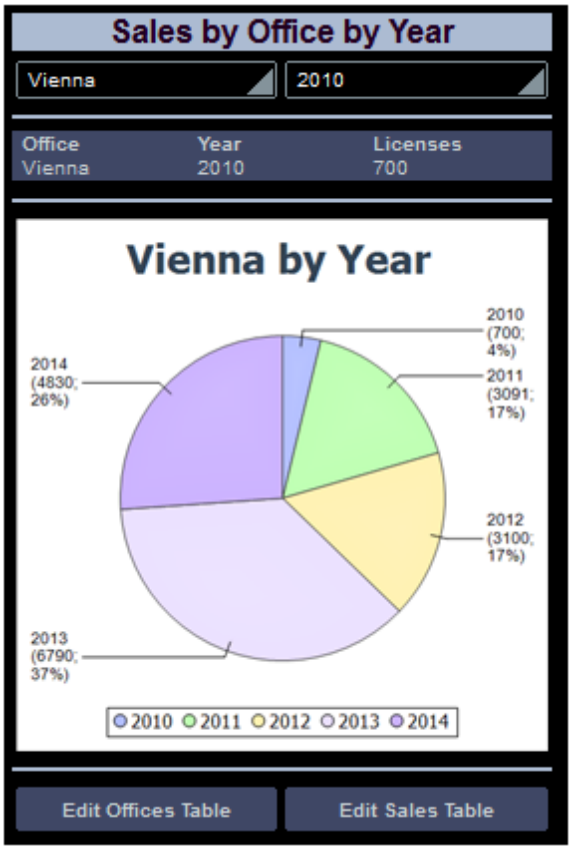
- *DesiredOffice:* Est prélevé dans **$DB1**. Il s'agit de la valeur **@City** de la **Row** avec un **@id** égal à la valeur **id** de la sélection de la liste de choix.
  $DB1/DB/RowSet/Row[@id=$XML1/root/@DesiredOffice]/@City

- *DesiredYear:* Est prélevé dans **$XML1**. Il s'agit de la valeur de **@DesiredYear**. L'année est soit sélectionnée par l'utilisateur final dans la liste de choix, soit elle est représentée par le minimum de toutes les ventes uniques annuelles pour ce bureau.
  $XML1/root/@DesiredYear

- *Licenses Sold:* Est prélevé dans **$DB2**. Résume toutes les valeurs **@Licenses** des éléments **Row** avec les attributs **@Office** et **@Year** égalent aux valeurs des sélections des listes de choix. (Veuillez noter que les valeurs **@Office** dans **$DB2** sont les valeurs ID des bureaux et non leurs noms de ville.)
  sum($DB2/DB/RowSet/Row[@Office= $XML1/root/@DesiredOffice][@Year= $XML1/root/@DesiredYear]/@Licenses)

Les graphiques

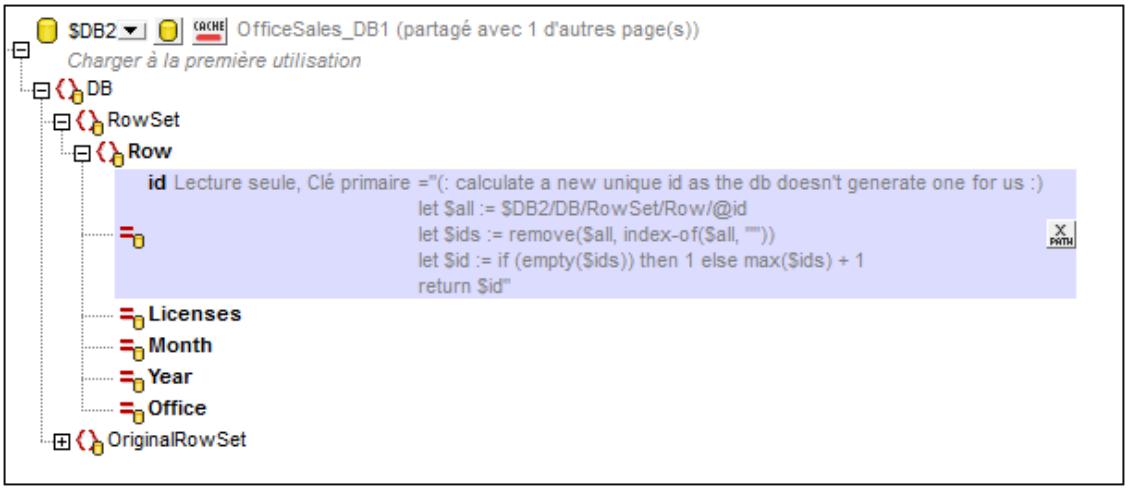
Le projet contient deux types de graphiques. Le premier graphique montre la répartition annuelle de toutes les ventes du bureau sélectionné dans la liste de choix (*voir la capture d'écran du simulateur ci-dessous*).



Nœud contextuel XPath

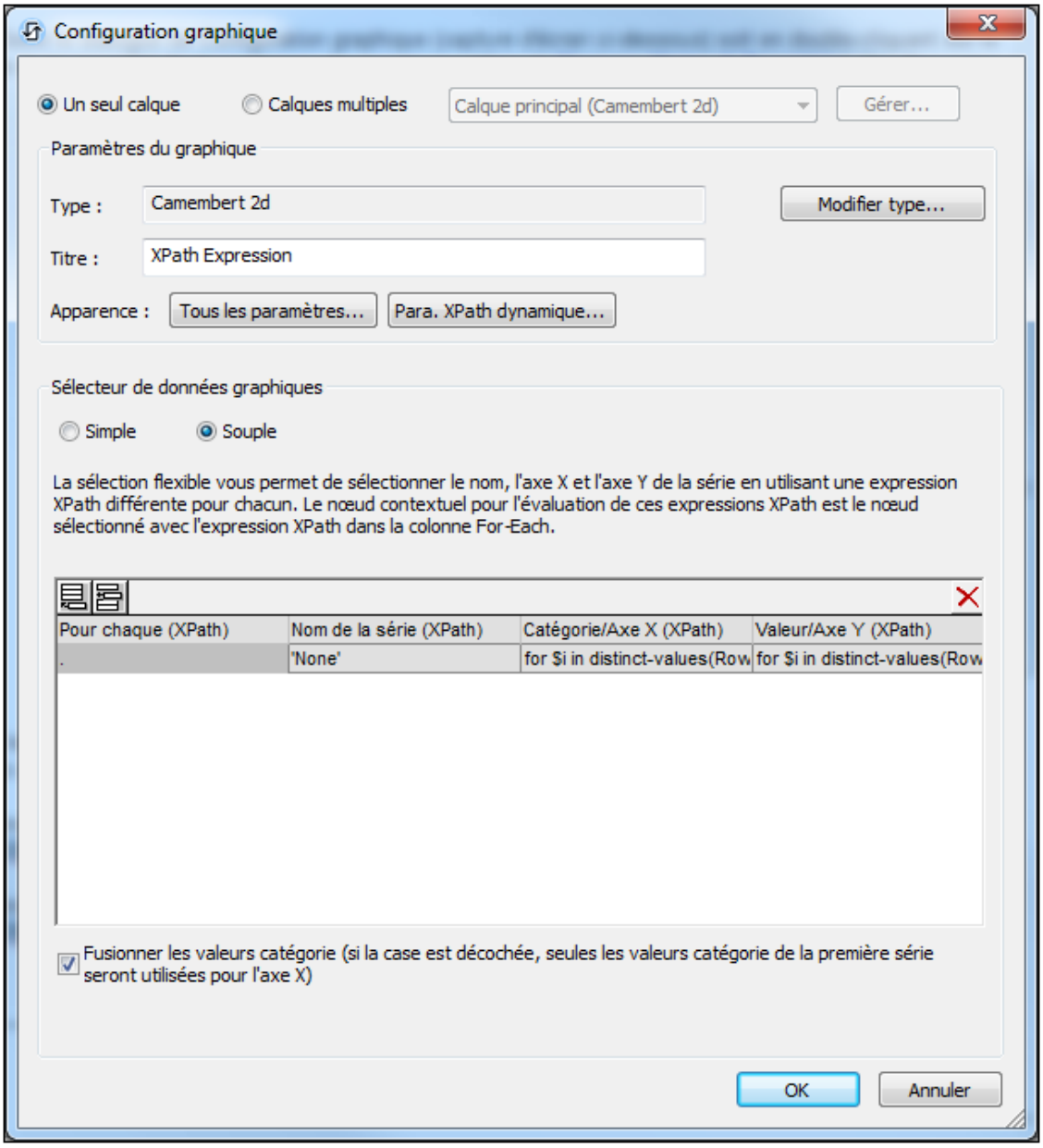
Les définitions principales du graphique concernent ce qui se passe sur les axes X et Y. Puisque celles-ci sont déterminées par des expressions XPath, il est important de sélectionner correctement le nœud contextuel XPath pour le graphique. En ce qui concerne le nœud contextuel, il est préférable de sélectionner le parent immédiat de l'ensemble de nœud qui sera utilisé pour les axes X et Y. Puisque nous allons utiliser des données provenant de la table des données Sales, nous allons utiliser l'arborescence **$DB2** pour la création du graphique (*capture d'écran ci-dessous*). Et puisque notre ensemble de nœuds pour les deux axes consistera en l'élément **Row**, nous allons sélectionner **RowSet** en tant que nœud contextuel XPath. Nous allons procéder en glissant le nœud **RowSet** dans le graphique. Le nœud est affiché en gras, indiquant qu'il s'agit d'un nœud de source.

© 2015 Altova GmbH



Définition des axes de graphique

À présent, nous sommes prêts à définir les axes des graphiques. Ouvrir le dialogue de Configuration graphique (*capture d'écran ci-dessous*) soit en double-cliquant sur le graphique soit en cliquant sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété de `Paramètres du graphique` (dans le Panneau Styles & Propriétés). Veuillez noter que ce type de graphique est un camembert.


Configuration graphique
Un seul calque
Calques multiples
Calque principal (Camembert 2d)
Gérer...
Paramètres du graphique
Type :
Camembert 2d
Modifier type...
Titre :
XPath Expression
Apparence :
Tous les paramètres...
Para. XPath dynamique...
Sélecteur de données graphiques
Simple
Souple
La sélection flexible vous permet de sélectionner le nom, l'axe X et l'axe Y de la série en utilisant une expression XPath différente pour chacun. Le nœud contextuel pour l'évaluation de ces expressions XPath est le nœud sélectionné avec l'expression XPath dans la colonne For-Each.
Pour chaque (XPath)
Nom de la série (XPath)
Catégorie/Axe X (XPath)
Valeur/Axe Y (XPath)
.
'None'
for $i in distinct-values(Row
for $i in distinct-values(Row
Fusionner les valeurs catégorie (si la case est décochée, seules les valeurs catégorie de la première série seront utilisées pour l'axe X)
OK
Annuler

En ce qui concerne les camemberts, il nous faut deux séries (pour les axes X et Y). L'option *Souple* est idéale pour la définition des axes pour deux séries. Le paramètre *For-each* sélectionne le nœud actuel (`RowSet`). Nous définissons les expressions XPath pour les deux axes :

- *Axe X :* Crée une séquence des années uniques pendant lesquelles le bureau sélectionné a enregistré les ventes.
```
for $i in distinct-values(Row[@Office=$XML1/root/@DesiredOffice]/@Year)
return $i
```

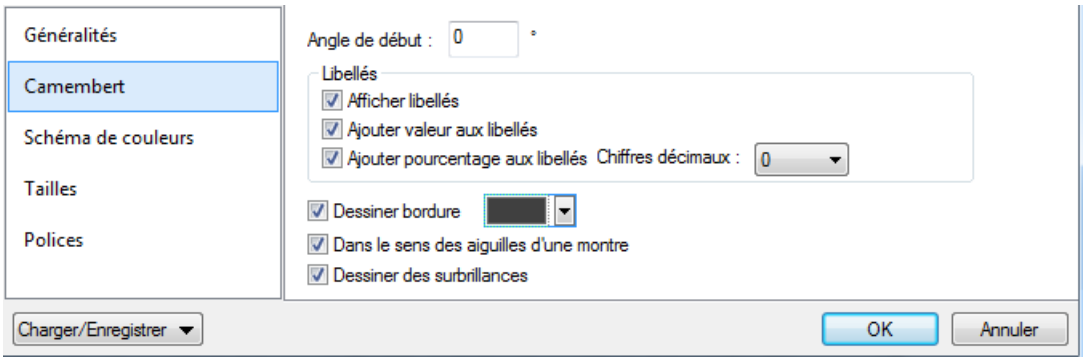
- *Axe Y :* Résume les ventes pour le bureau sélectionné et pour chacune de ses années uniques, (stocké dans son attribut `@Licenses`)
```
for $i in distinct-values(Row[@Office=$XML1/root/@DesiredOffice]/@Year)
return sum(Row[@Office= $XML1/root/@DesiredOffice][@Year=$i]/@Licenses)
```


© 2015 Altova GmbH

Définitions supplémentaires

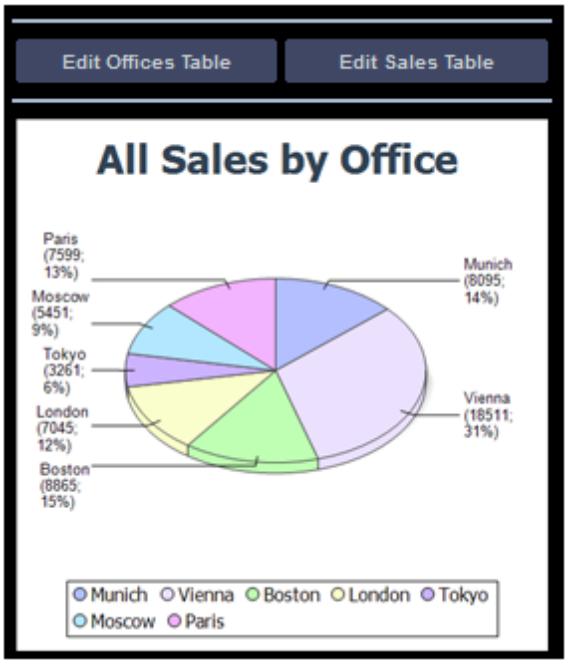
En outre, les paramètres supplémentaires ont été définis :

- Dans le dialogue de Configuration de graphique, cliquer **Paramètres XPath dynamiques** et définir le titre en utilisant une expression XPath. Cela permet au bureau sélectionné de s'afficher dans le titre.
- Dans le dialogue de Configuration de graphique, cliquer **Tous les paramètres**. Dans le dialogue Changer Apparence qui apparaît, sélectionner *Camembert* et sélectionner *Ajouter valeur aux libellés* et *Ajouter pour cent aux libellés*.



Le deuxième graphique

Le deuxième graphique est semblable au premier mais il s'agit d'un camembert en 3D (*capture d'écran ci-dessous*). Il montre les ventes de chaque bureau pour toutes les années en tant que part des ventes totales pour toutes les années.



Les expressions XPath sont les suivantes :

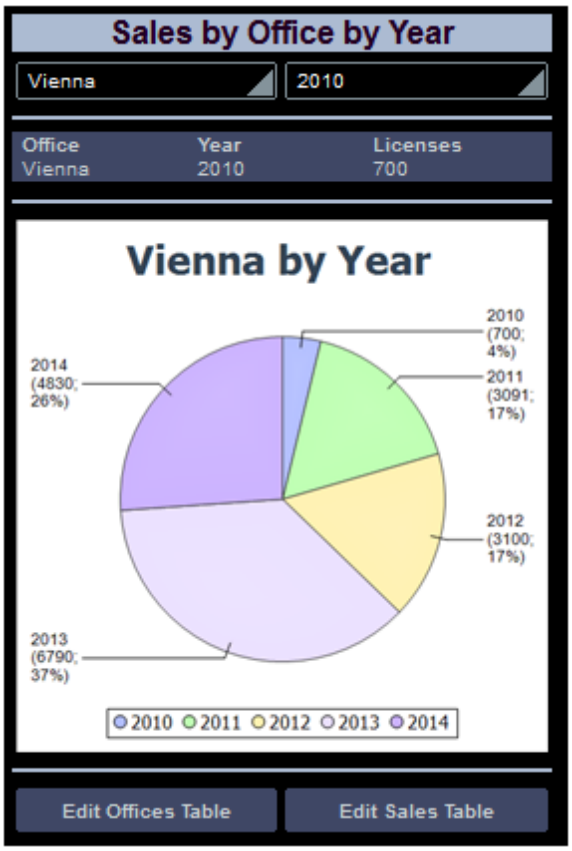
- *Axe X :* Crée une séquence des noms de ville des bureaux (pas des ID), les noms des villes sont prélevés dans **$DB1**.
  ```
  for $i in distinct-values(Row/@Office) return $DB1/DB/RowSet/Row[@id=$i]/@City
  ```

- *Axe Y :* Pour le bureau sélectionné, résume les ventes (stocké dans son attribut `@Licenses`)
  ```
  for $i in distinct-values(Row/@Office) return sum(Row[@Office=$i]/@Licenses)
  ```

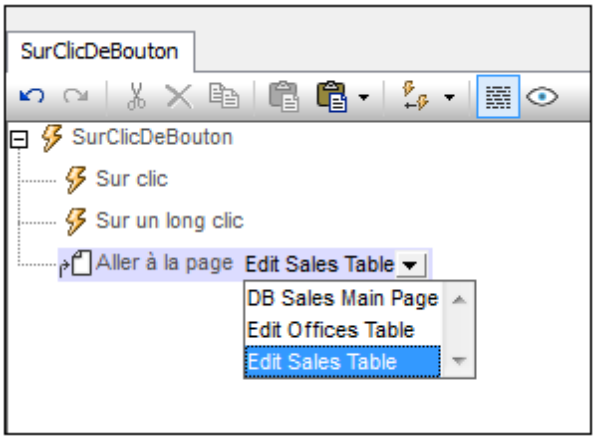

© 2015 Altova GmbH

Table Edit Offices

La table Edit Offices a été créée sur une page de niveau supérieur séparée. Lorsque la solution est exécutée, cette page est accessible depuis la page principale (*capture d'écran en-dessous à gauche*). Cliquer sur le bouton **Edit Offices Table** pour charger la table Edit Offices (*capture d'écran en-dessous à droite*). La table Offices a sept lignes, chacune d'entre elles contient une colonne d'ID non-éditable, une colonne City éditable et une commande Supprimer (*capture d'écran en-dessous à droite*). De plus, vous trouverez une commande d'ajout de ligne en-dessous de la dernière ligne, un bouton **Soumettre** dans la barre *Edit Offices Table* et un bouton **Retour** pour retourner à la page précédente (la page principale, dans ce cas).



Dans le projet, les boutons **Edit** (*première capture d'écran ci-dessous*) ont tous les deux été attribués à l'action *Aller à la page* pour leurs événements **`SurClicDuBouton`** respectifs (cliquer avec le bouton de droite sur le bouton et choisir **Actions de commande pour SurClicDuBouton**). Ces actions *Aller à la page* (*deuxième capture d'écran ci-dessous*) chargent les pages cibles respectives.

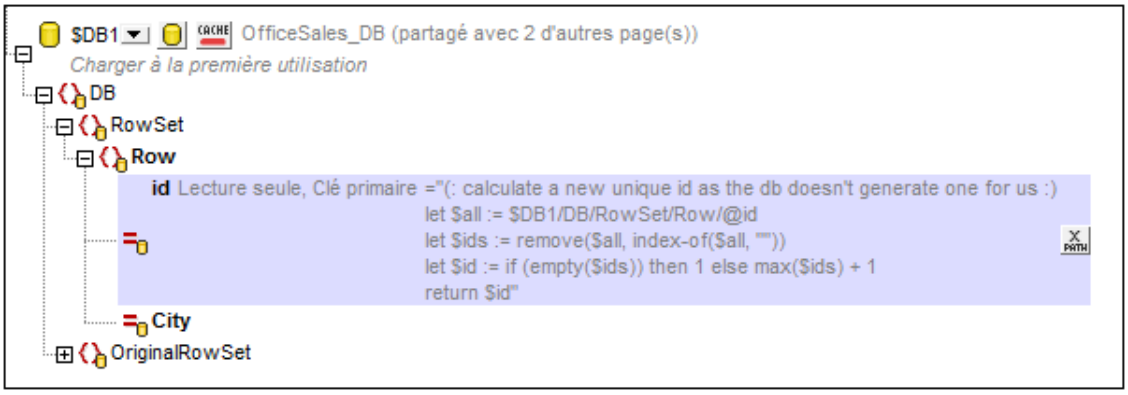


© 2015 Altova GmbH

Création de la table éditable Offices

La structure de la table Offices de la BD est affichée dans l'arborescence de données de **$DB1** (*capture d'écran ci-dessous*). Puisque l'attribut **@id** est la clé primaire, il ne peut pas être modifié. Cela signifie qu'à l'ajout d'un nouvel enregistrement, l'utilisateur final ne peut pas saisir une valeur `@id` via la solution. La valeur `@id` doit être générée automatiquement en utilisant une expression XQuery. Celle-ci est insérée à l'aide de la commande de menu de contexte **S'assurer de son existence avant chargement de la page (valeur XPath)** :

```
let $all := $DB1/DB/RowSet/Row/@id
let $ids := remove($all, index-of($all, ""))
let $id := if (empty($ids)) then 1 else max($ids) + 1
return $id
```

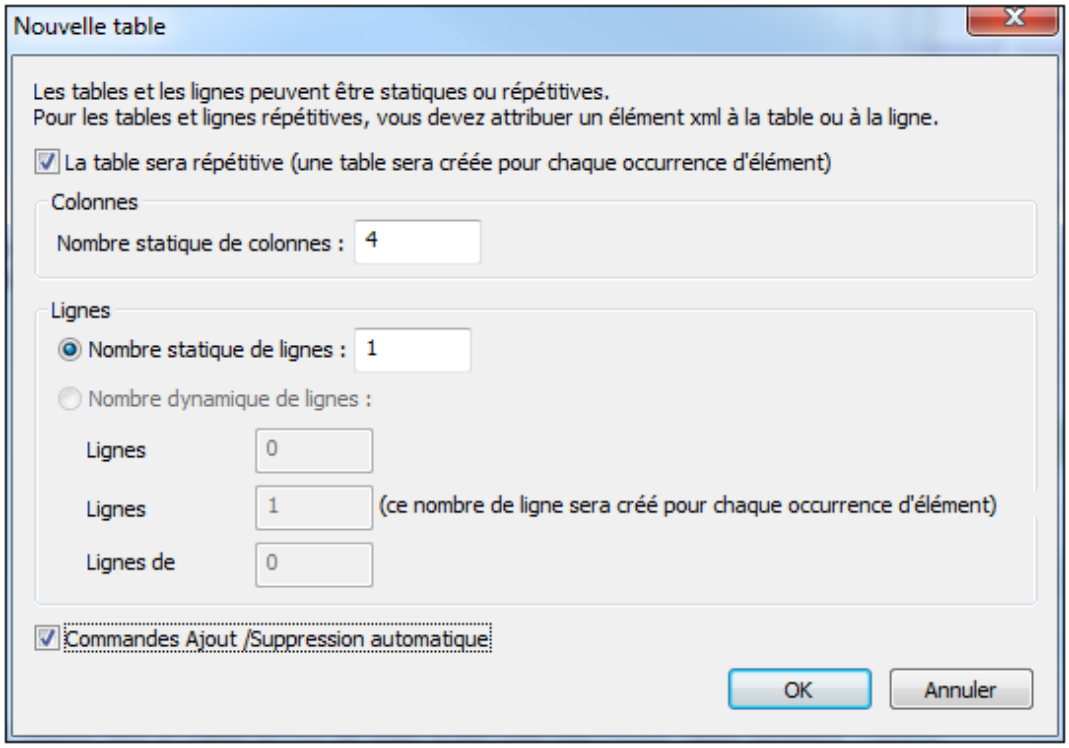

$DB1
OfficeSales_DB (partagé avec 2 d'autres page(s))
Charger à la première utilisation
DB
RowSet
Row
id Lecture seule, Clé primaire ="(: calculate a new unique id as the db doesn't generate one for us :)
let $all := $DB1/DB/RowSet/Row/@id
let $ids := remove($all, index-of($all, ""))
let $id := if (empty($ids)) then 1 else max($ids) + 1
return $id"
City
OriginalRowSet

Dans le projet, nous allons procéder comme suit :

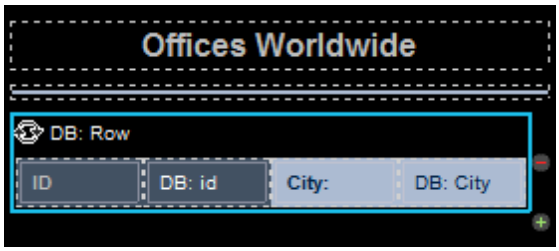
Pour...	Instructions
Afficher toutes les lignes (`Office`)	Ajouter une table répétitive avec la ligne `Office` en tant qu'élément répétitif
Inclure les commandes de suppression et d'ajout de lignes	Lors de l'ajout de la table, activer l'inclusion automatique des commandes Supprimer/Ajouter
Activer l'édition des valeurs `@City`	Ajouter une commande Éditer le champ contenant un nœud de source vers `@City`
Réenregistrer les changements dans la BD	Ajouter une action *Enregistrer* à l'événement `ClicDeBouton sur soumission` de la page action ; De même, cliquer sur le bouton de droite `$DB1` et basculer sur **Créer OriginalRowSet**
Retourner à la page principale	Ajouter une action *Aller à la page* à l'événement `SurClicDeBoutonRetour`

- *Ajouter une table répétitive avec des commandes Ajouter/Supprimer*

  Le dialogue de Nouvelle table apparaîtra en glissant la commande de table depuis le Panneau des commandes et en la déposant dans le projet (*capture d'écran ci-dessous*).


Nouvelle table
Les tables et les lignes peuvent être statiques ou répétitives.
Pour les tables et lignes répétitives, vous devez attribuer un élément xml à la table ou à la ligne.
La table sera répétitive (une table sera créée pour chaque occurrence d'élément)
Colonnes
Nombre statique de colonnes : 4
Lignes
Nombre statique de lignes : 1
Nombre dynamique de lignes :
Lignes 0
Lignes 1 (ce nombre de ligne sera créé pour chaque occurrence d'élément)
Lignes de 0
Commandes Ajout /Suppression automatique
OK
Annuler

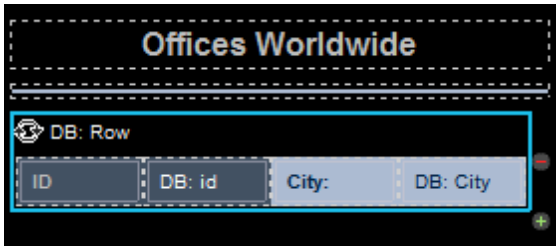
  Spécifier que la table sera répétitive, saisir le nombre de colonnes (`4`) et de lignes (`1`), sélectionner la case à cocher *Commandes Ajout/Suppression automatique* et cliquer sur **OK**. Les libellés sont ajoutés aux trois premières cellules de la ligne, comme indiqué dans la capture d'écran ci-dessous. Un lien de nœud source vers le nœud `@id` de `$DB1` est créé pour le deuxième libellé (`DB:id`).



- *Activer l'édition de @City dans $DB1*

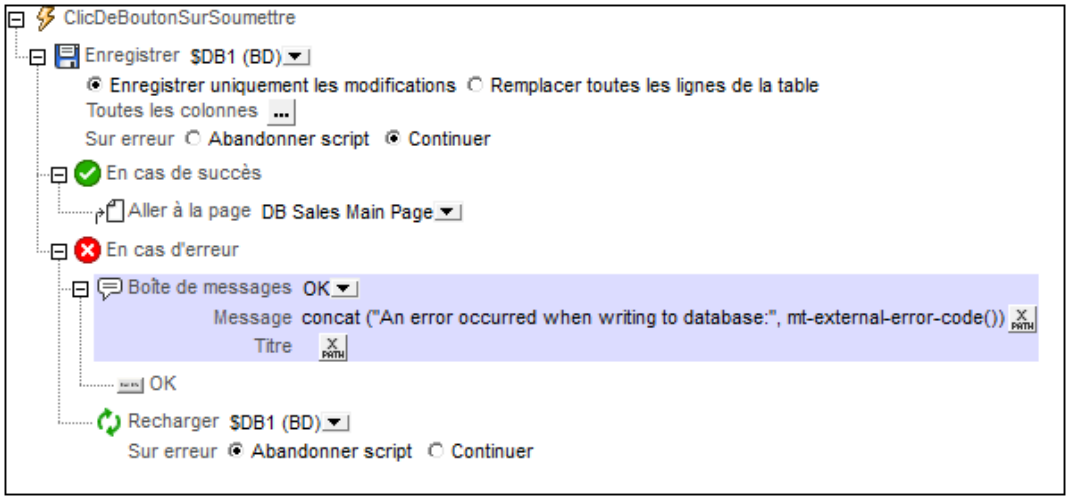
  Une commande d'édition de champ est ajoutée à la quatrième cellule et un lien de nœud de source vers le nœud `@City` de `$DB1` a été créé (`DB:City`). Nous utilisons une commande d'édition de champ dans cette cellule parce que nous souhaitons que l'utilisateur soit capable d'éditer les valeurs `@City`. Toutes les autres cellules ont des commandes de libellés.

© 2015 Altova GmbH



- *Actions de page : 'Enregistrer' et 'Aller à la page'*

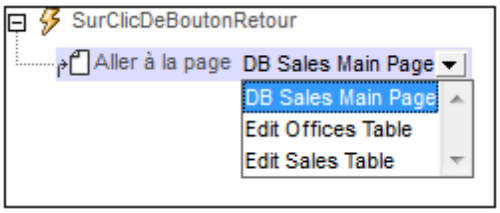
  Cliquer sur **Page | Actions de page** pour ouvrir le dialogue d'Actions de page (*capture d'écran ci-dessous*).



  Les actions sont définies pour les événements suivants :

  - **`ClicDeBoutonSurSoumettre`** : Enregistre toutes les colonnes de la page sur la BD (`$DB1`) et retourne à la page principale. Le cas échéant, vous pouvez également ajouter l'action Recharger pour recharger la BD avec les données non modifiées dans les cas où la BD n'est pas enregistrée à la BD (*voir capture d'écran ci-dessus)*.

  - **`SurClicDeBoutonRetour`** : Retourne à la page principale.

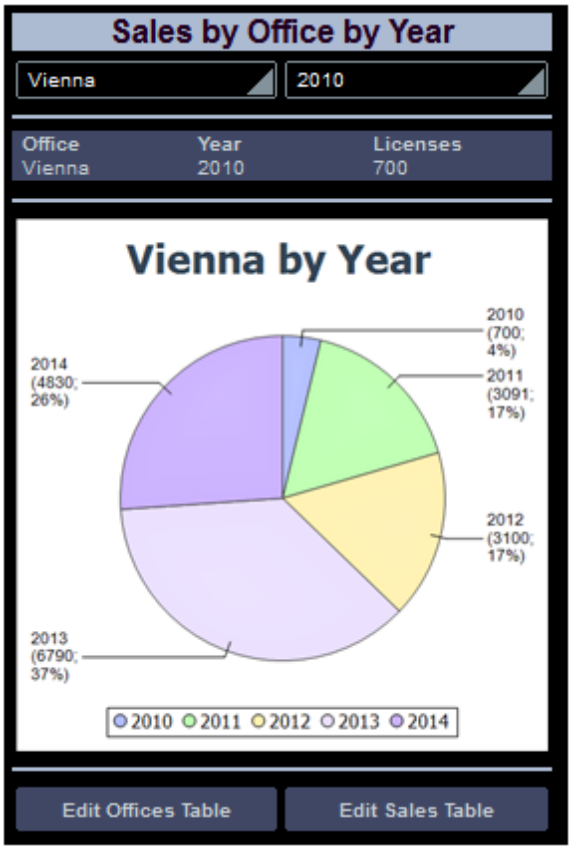


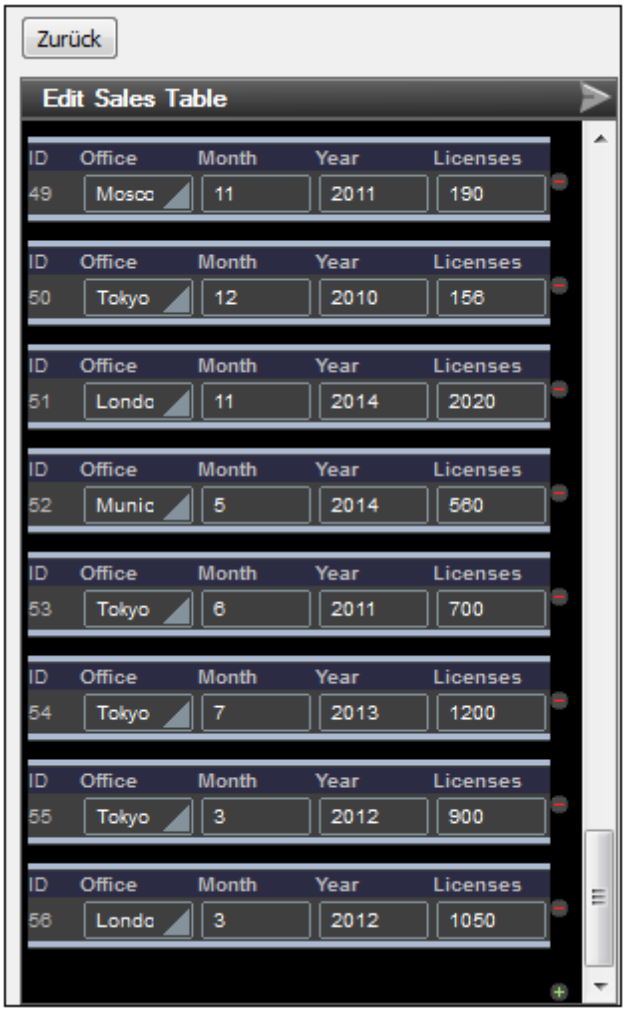
  L'arborescence de la source de données doit également inclure un élément `OriginalRowSet` qui est une copie de l'élément `RowSet`. Les données originales sont sauvegardées dans l'élément `OriginalRowSet`, de manière à ce que les colonnes de l'élément `RowSet` puissent être éditées. L'élément `OriginalRowSet` est uniquement mis à jour avec la nouvelle valeur si les données sont réenregistrées dans la BD.

© 2015 Altova GmbH

Table Edit Sales

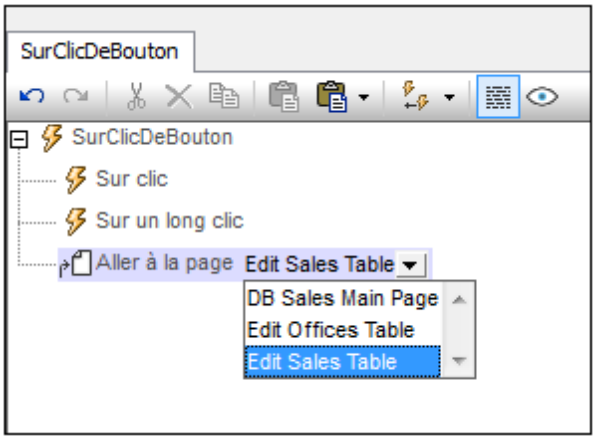
La table Edit Sales, comme la table Edit Offices, a été créée sur une page de niveau supérieur séparée. Lorsque la solution est exécutée, cette page est accessible depuis la page principale (capture d'écran en-dessous à gauche). Cliquer sur le bouton Edit Sales Table pour charger la table Edit Sales (capture d'écran en-dessous à droite). La table Sales a plusieurs lignes, chacune d'entre elles contient une colonne d'ID (éléments de ventes) non-éditable, des colonnes Office, Month, Year, Licenses éditables et une commande Supprimer (capture d'écran en-dessous à droite). De plus, vous trouverez une commande d'ajout de ligne en-dessous de la dernière ligne, un bouton Soumettre dans la barre Edit Sales Table et un bouton Retour pour retourner à la page précédente (la page principale, dans ce cas).




Zurück
Edit Sales Table
ID Office Month Year Licenses
49 Mosco 11 2011 190
ID Office Month Year Licenses
50 Tokyo 12 2010 156
ID Office Month Year Licenses
51 Londo 11 2014 2020
ID Office Month Year Licenses
52 Munic 5 2014 560
ID Office Month Year Licenses
53 Tokyo 6 2011 700
ID Office Month Year Licenses
54 Tokyo 7 2013 1200
ID Office Month Year Licenses
55 Tokyo 3 2012 900
ID Office Month Year Licenses
56 Londo 3 2012 1050

Dans le projet, les boutons **Edit** (*première capture d'écran ci-dessous*) ont tous les deux été attribués à l'action *Aller à la page* pour leurs événements **`SurClicDuBouton`** respectifs (cliquer avec le bouton de droite sur le bouton et choisir **Actions de commande pour Sur clic du bouton**). Ces actions *Aller à la page* (*deuxième capture d'écran ci-dessous*) chargent les pages cibles respectives.

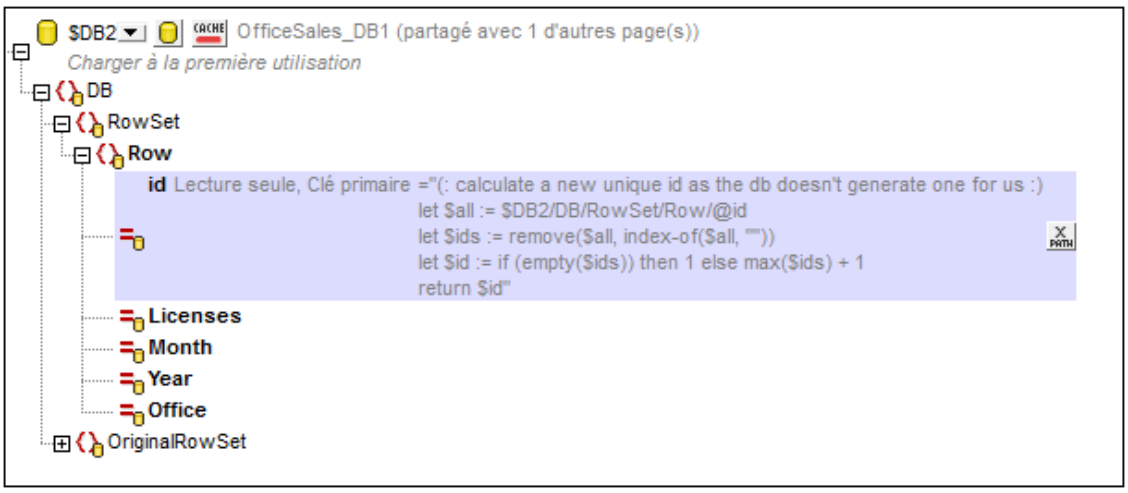
© 2015 Altova GmbH



Création de la table éditable Sales

La structure de la table Sales de la BD est affichée dans l'arborescence de données de **$DB2** (*capture d'écran ci-dessous*). Puisque l'attribut **@id** est la clé primaire, il ne peut pas être modifié. Cela signifie qu'à l'ajout d'un nouvel enregistrement, l'utilisateur final ne peut pas saisir une valeur `@id` via la solution. La valeur `@id` doit être générée automatiquement en utilisant une expression XQuery. Celle-ci est insérée à l'aide de la commande de menu de contexte **S'assurer de son existence avant chargement de la page (valeur XPath)** :

```
let $all := $DB2/DB/RowSet/Row/@id
let $ids := remove($all, index-of($all, ""))
let $id := if (empty($ids)) then 1 else max($ids) + 1
return $id
```

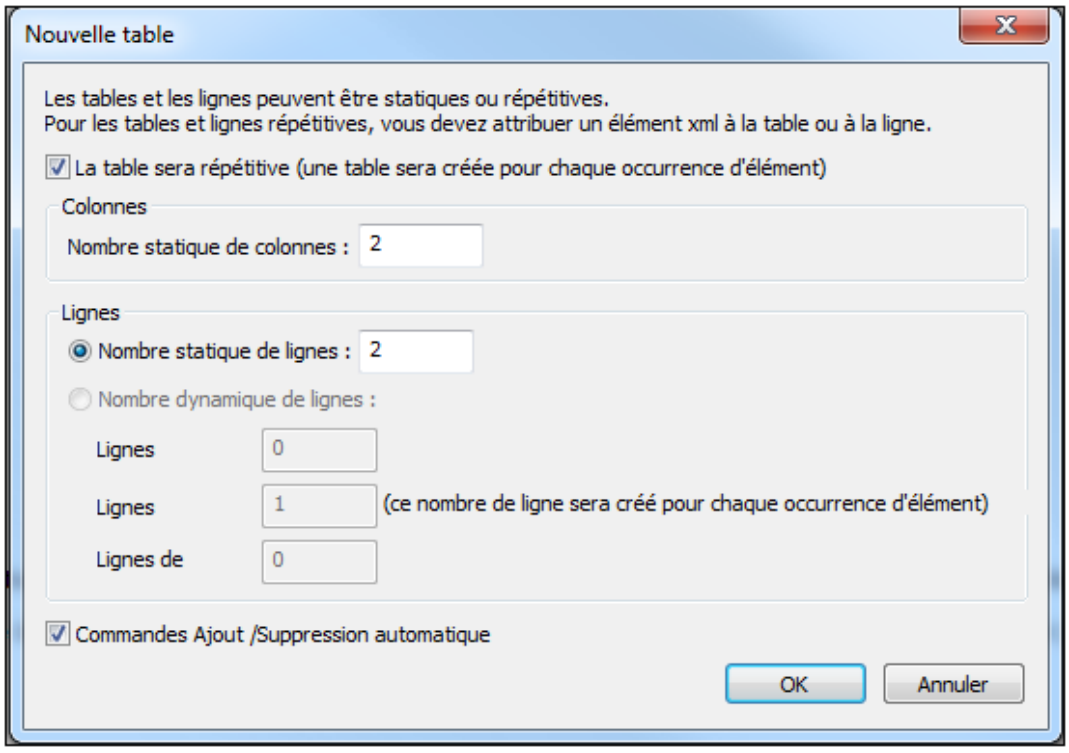


Dans le projet, nous allons procéder comme suit :

Pour...	**Instructions...**
Afficher toutes les lignes (`Sales`)	Ajouter une table répétitive avec la ligne Office en tant qu'élément répétitif
Inclure les commandes de suppression et d'ajout de lignes	Lors de l'ajout de la table, activer l'inclusion automatique des commandes Supprimer/Ajouter
Activer l'édition des valeurs éditables	Ajouter une liste de choix et des commandes d'édition de champs possédant des liens de source de page
Réenregistrer les changements dans la BD	Ajouter une action Enregistrer à l'événement `ClicDeBoutonSurSoumettre` de la page action ; De même, cliquer sur le bouton de droite $DB2 et basculer sur **Créer OriginalRowSet**
Retourner à la page principale	Ajouter une action *Aller à la page* à l'événement `SurClicDeBoutonRetour`

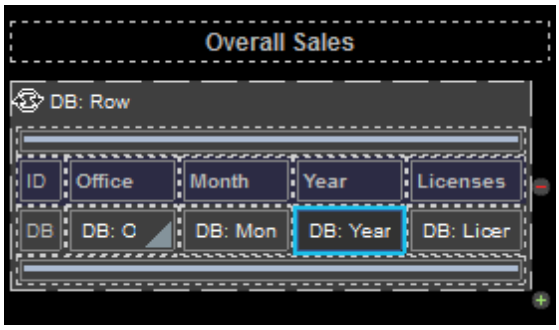
- *Ajouter une table répétitive avec des commandes Ajouter/Supprimer*

  Le dialogue Nouvelle table apparaîtra en glissant la commande de table depuis le Panneau des commandes et en la déposant dans le projet (*capture d'écran ci-dessous)*.


Nouvelle table
Les tables et les lignes peuvent être statiques ou répétitives.
Pour les tables et lignes répétitives, vous devez attribuer un élément xml à la table ou à la ligne.
La table sera répétitive (une table sera créée pour chaque occurrence d'élément)
Colonnes
Nombre statique de colonnes : 2
Lignes
Nombre statique de lignes : 2
Nombre dynamique de lignes :
Lignes 0
Lignes 1 (ce nombre de ligne sera créé pour chaque occurrence d'élément)
Lignes de 0
Commandes Ajout /Suppression automatique
OK
Annuler

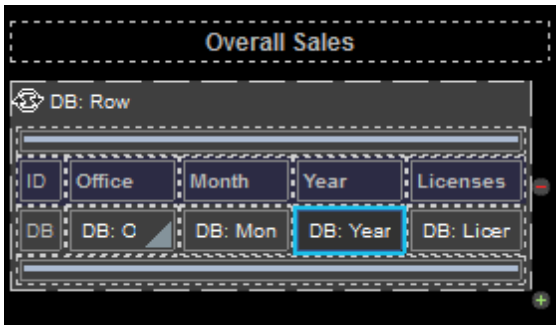
 © 2015 Altova GmbH

Spécifier que la table sera répétitive, saisir le nombre de colonnes `(5)` et de lignes `(2)`, sélectionner la case à cocher *Commandes Ajout/Suppression automatique* et cliquer sur **OK**. Les libellés sont ajoutés aux en-têtes des cellules de la première ligne. Un libellé est ajouté pour la valeur `@id` non-éditable dans la première cellule de la deuxième ligne. Un lien de nœud source vers le nœud `@id` de `$DB2` est créé pour ce libellé (`DB:id`).



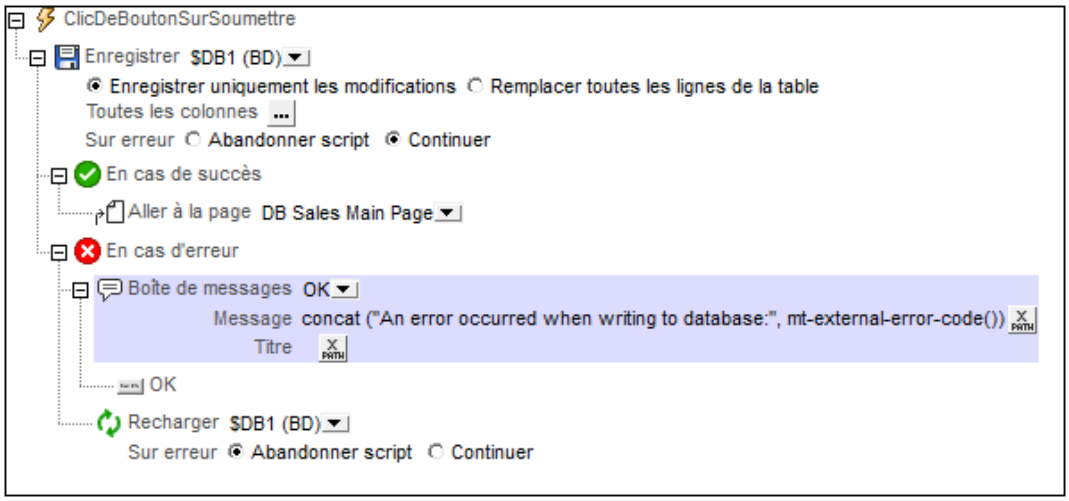
- *Activer l'édition des nœuds éditables*

  Une liste de choix est ajoutée pour le bureau (avec un lien de nœud source vers `@Office`) et des champs d'édition sont ajoutés pour le mois, l'année, et les cellules de licence avec des liens de sources de pages vers les nœuds respectifs.



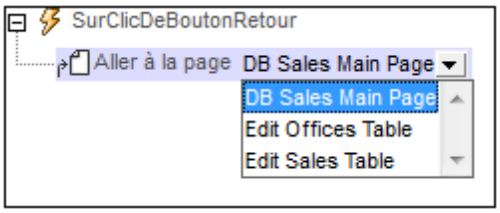
- *Actions de page : 'Enregistrer' et 'Aller à la page'*

  sur **Page | Actions de page** pour ouvrir le dialogue d'Actions de page (*capture d'écran ci-dessous*).



Les actions sont définies pour les événements suivants :

- **`ClicDeBoutonSurSoumettre`** : Enregistre toutes les colonnes de la page sur la BD (`$DB1`) et retourne à la page principale. Le cas échéant, vous pouvez également ajouter l'action Recharger pour recharger la BD avec les données non modifiées dans les cas où la BD n'est pas enregistrée à la BD (*voir capture d'écran ci-dessus)*.
- **`SurClicDeBoutonRetour`** : Retourne à la page principale.

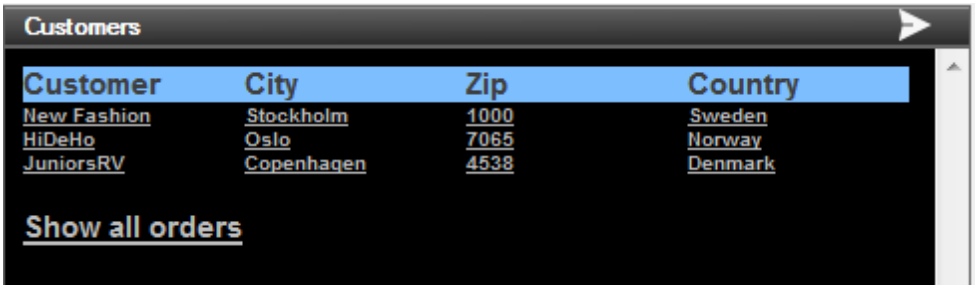


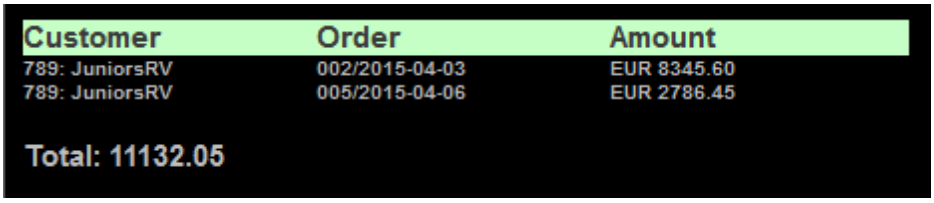
L'arborescence de la source de données doit également inclure un élément `OriginalRowSet` qui est une copie de l'élément `RowSet`. Les données originales sont sauvegardées dans l'élément `OriginalRowSet`, de manière à ce que les colonnes de l'élément `RowSet` puissent être éditées. L'élément `OriginalRowSet` est uniquement mis à jour avec la nouvelle valeur si les données sont réenregistrées dans la BD.

 © 2015 Altova GmbH

4.4 Sous-pages et visibilité

Ce tutoriel vous montre comment ouvrir une sous-page depuis une page supérieure et comment filtrer l'affichage d'une structure de données en utilisant la propriété `Visible`. Vous apprendrez également comment utiliser les tables dynamiques, les groupes d'action, l'action Mise à jour de nœud et les décimales dans les fonctions XPath. La page supérieure (*première capture d'écran ci-dessous*) affiche tous les clients actuellement stockés dans la base de données. Si le client final clique sur un détail de client (nom, ville, etc.), une sous-page s'ouvre et affiche les commandes actuelles de ce client (*deuxième capture d'écran ci-dessous*).





Les données du design sont stockées dans deux sources de données : une source contient les données client, la seconde source contient les détails de commande. Les deux sources de données ont un code client en commun. Celui-ci sert à lier les données client avec les détails de commande. Nous utilisons les fichiers XML dans ce tutoriel mais les sources de données pourraient aussi bien être des bases de données dans lesquelles le code client est utilisé en tant que la clé primaire.

Les fichiers de tutoriel

Les fichiers de ce tutoriel sont situés dans votre dossier MobileTogether *(Mes) Documents* : **`MobileTogetherDesignerExamples\Tutorials\`**.

- Le fichier de données XML qui contient les données client est **`Customers.xml`**
- Le fichier de données XML qui contient les données de commande est **`Orders.xml`**
- Le fichier de données que vous obtiendrez à la fin devrait être semblable à **`SubPagesAndVisibility.mtd`**

Structure du tutoriel

Ce tutoriel est organisé dans les sections suivantes :

- Structure du design

- Listes de sources de données
- Page supérieure : Sources de données
- Page supérieure : Table clients
- Page supérieure : Groupe d'action, Aller à la sous-page
- Page supérieure : Action Show all orders
- Sous-page : Sources de données
- Sous-page : Table Orders
- Sous-page : Propriété Visibilité
- Sous-page : Sommes décimales dans XPath
- Simulation et test

© 2015 Altova GmbH

Structure du design

Le fichier de design contient une page supérieure (nommée Customers (Clients)) et une sous-page (nommée Orders (Commandes)). La page supérieure (Customers, *première capture d'écran ci-dessous*) affiche tous les clients actuellement stockés dans la base de données. Si l'utilisateur final clique sur un détail de client dans la page supérieure, une sous-page (la page Orders, *deuxième capture d'écran ci-dessous*) s'ouvre. Cette page affiche les commandes actuelles passées par ce client. La page supérieure peut également afficher, sur la sous-page, toutes les commandes actuelles dans la base de données, c'est à dire, les commandes de tous les clients.

Le mécanisme-clé de ce design est l'affichage (dans la sous-page) des commandes d'un seul des clients sélectionnés dans la page supérieure. Cela s'effectue au moyen de la propriété **`Visible`** d'une table qui affiche toutes les commandes actuelles. La propriété spécifie quels éléments devraient être visibles et fonctionne donc comme un filtre d'affichage. Nous allons spécifier, par le biais d'une expression XPath, que seules les commandes du client sélectionné seront visibles. Cette table filtrée est une alternative simple et efficace pour créer une table spécifique au client qui ne contient que les commandes du client sélectionné.

Étapes de design

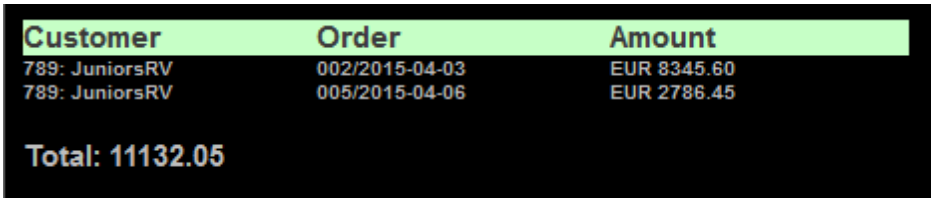
Le design sera construit comme décrit ci-dessous. (*Les captures d'écran montrent les simulations du design terminé.*)

Page supérieure : Clients

- Créer la page supérieure et les deux sources de données : **`$XML1`** et **`$CUSTOMERS`**
- Créer une table dynamique pour contenir les données client provenant de `$CUSTOMERS`. Chaque ligne de la table correspondra à un client dans la source de données XML `$CUSTOMERS`
- Créer une sous-page nommée Orders
- Créer un groupe d'action qui effectue les tâches suivantes : (i) mettre à jour les nœuds dans `$XML1` avec des données concernant le nœud client que l'utilisateur clique ; (ii) aller à la sous-page nommée Orders
- Attribuer le groupe d'action à chaque libellé qui contient les données client. En conséquence, lorsque certaines données client sont cliquées, le groupe d'action est exécuté
- Créer un libellé pour montrer toutes les commandes. Contrairement aux autres actions Aller à la sous-page qui montrent les commandes d'un seul client sélectionné, l'action de ce libellé montre toutes les commandes

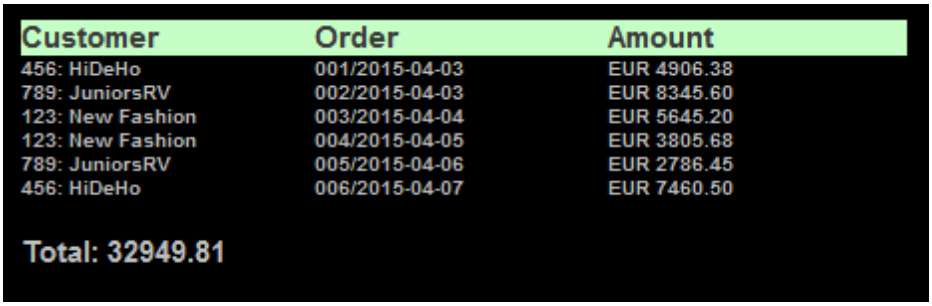
Sous-page : Commandes

- Créer les trois sources de données pour la sous-page : **$XML1** (partagée avec la page supérieure), **$CUSTOMERS** (partagée avec la page supérieure), et **$ORDERS**
- Créer une table dynamique pour afficher les détails de commande dans le fichier de données (*Les captures d'écran montrent les tables de commande (i) d'un client sélectionné et (ii) de tous les clients*). Chaque ligne de la table correspondra à une commande dans la source de données XML $ORDERS
- Configurer la propriété de visibilité du groupe de ligne répétitif de la table pour afficher (i) uniquement le client sélectionné sur la page supérieure, ou (ii) tous les clients
- Créer une expression XPath pour générer la somme totale de (i) toutes les commandes du client sélectionné, ou (ii) de toutes les commandes actuelles



Customer	Order	Amount
789: JuniorsRV	002/2015-04-03	EUR 8345.60
789: JuniorsRV	005/2015-04-06	EUR 2786.45

Total: 11132.05



Customer	Order	Amount
456: HiDeHo	001/2015-04-03	EUR 4906.38
789: JuniorsRV	002/2015-04-03	EUR 8345.60
123: New Fashion	003/2015-04-04	EUR 5645.20
123: New Fashion	004/2015-04-05	EUR 3805.68
789: JuniorsRV	005/2015-04-06	EUR 2786.45
456: HiDeHo	006/2015-04-07	EUR 7460.50

Total: 32949.81

© 2015 Altova GmbH

Listes de sources de données

Le design aura trois sources de données XML :

- **$XML1** est une arborescence créée directement dans le design. Son objectif est de stocker la sélection de l'utilisateur final, à savoir quels détails de commande des clients la sous-page devra afficher. La source de données `$XML1` est partagée par les deux pages du design.
- **$CUSTOMERS** contient les détails de trois clients. La structure d'arborescence XML et les données client sont importées depuis le fichier XML `Customers.xml` (*voir liste ci-dessous*). La source de données `$CUSTOMERS` est utilisée aussi bien dans la page supérieure que dans la sous-page.
- **$ORDERS** contient les détails de six commandes effectuées par trois clients de `Customers.xml`. La structure d'arborescence XML et les détails de commande sont importés depuis le fichier XML `Orders.xml` (*voir listes ci-dessous*). Les commandes dans la source de données `$ORDERS` sont affichées dans une table dans la sous-page Orders.

Liste de la source de données XML, Customers.xml

Située dans le dossier MobileTogether du *dossier (Mes) Documents* : **MobileTogetherDesignerExamples\Tutorials\Customers.xml**.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Customers>
  <Customer code="123">
    <Name>New Fashion</Name>
    <AddressLine01>56 Tromer Street</AddressLine01>
    <AddressLine02></AddressLine02>
    <City>Stockholm</City>
    <ZipCode>1000</ZipCode>
    <Country>Sweden</Country>
    <Email>contact01@newfashion.dummy</Email>
    <Phone/>
  </Customer>
  <Customer code="456">
    <Name>HiDeHo</Name>
    <AddressLine01>7 Norsk Street</AddressLine01>
    <AddressLine02></AddressLine02>
    <City>Oslo</City>
    <ZipCode>7065</ZipCode>
    <Country>Norway</Country>
    <Email>contact02@hideho.dummy</Email>
    <Phone/>
  </Customer>
  <Customer code="789">
    <Name>JuniorsRV</Name>
    <AddressLine01>81 Bjork Street</AddressLine01>
    <AddressLine02></AddressLine02>
    <City>Copenhagen</City>
    <ZipCode>4538</ZipCode>
    <Country>Denmark</Country>
    <Email>contact03@juniorsrus.dummy</Email>
```

```
    <Phone/>
  </Customer>
</Customers>
```

Liste de la source de données XML, Orders.xml

Située dans le dossier MobileTogether du *dossier (Mes) Documents* :
MobileTogetherDesignerExamples\Tutorials\AltovaProducts.xml.

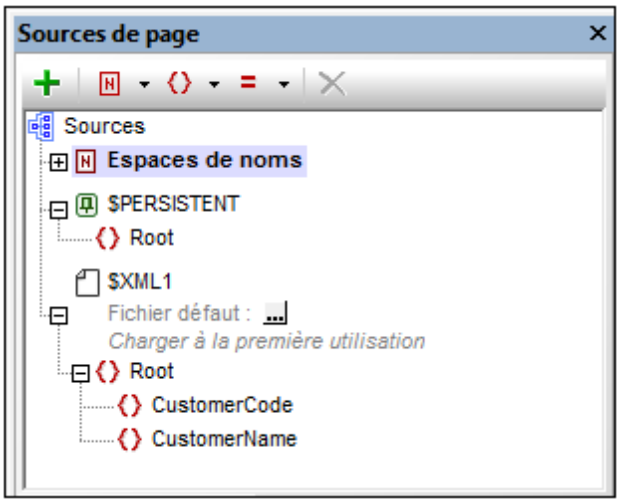
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Orders>
  <Order number="001">
    <CustomerCode>456</CustomerCode>
    <OrderDate>2015-04-03</OrderDate>
    <OrderAmount>4906.38</OrderAmount>
    <Currency>EUR</Currency>
  </Order>
  <Order number="002">
    <CustomerCode>789</CustomerCode>
    <OrderDate>2015-04-03</OrderDate>
    <OrderAmount>8345.60</OrderAmount>
    <Currency>EUR</Currency>
  </Order>
  <Order number="003">
    <CustomerCode>123</CustomerCode>
    <OrderDate>2015-04-04</OrderDate>
    <OrderAmount>5645.20</OrderAmount>
    <Currency>EUR</Currency>
  </Order>
  <Order number="004">
    <CustomerCode>123</CustomerCode>
    <OrderDate>2015-04-05</OrderDate>
    <OrderAmount>3805.68</OrderAmount>
    <Currency>EUR</Currency>
  </Order>
  <Order number="005">
    <CustomerCode>789</CustomerCode>
    <OrderDate>2015-04-06</OrderDate>
    <OrderAmount>2786.45</OrderAmount>
    <Currency>EUR</Currency>
  </Order>
  <Order number="006">
    <CustomerCode>456</CustomerCode>
    <OrderDate>2015-04-07</OrderDate>
    <OrderAmount>7460.50</OrderAmount>
    <Currency>EUR</Currency>
  </Order>
</Orders>
```


© 2015 Altova GmbH

Page supérieure : Sources de données

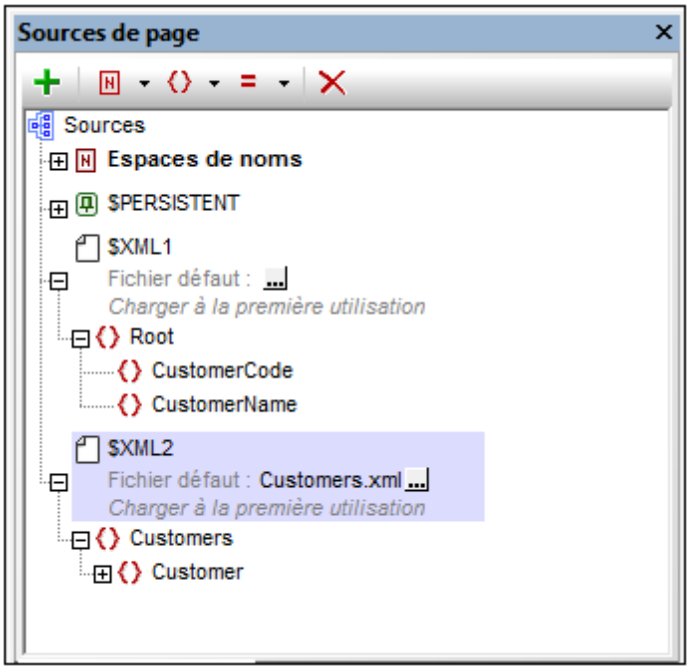
Dans cette section, nous allons créer la page supérieure et ses sources de page. Procéder comme suit :

1. Créez un nouveau fichier de design avec la commande **Fichier | Nouveau**.
2. Donnez au fichier le nom que vous souhaitez et enregistrez-le.
3. Dans le Panneau Pages, renommez la page supérieure (créée par défaut) en `Customers`. Pour ce faire, double-cliquez sur le nom de la page puis l'éditer.
4. Dans le Panneau Sources de page, ajoutez une nouvelle source XML vide en cliquant sur l'icône **Ajouter la source**, et sélectionnez *Nouvel XML vide*. Dans le deuxième écran, gardez les sélections par défaut. Une source de données appelée `$XML1` sera créée (*voir capture d'écran ci-dessous*).
5. Construisez manuellement la structure de cette source de données de manière à être montrée dans la capture d'écran ci-dessous. Pour ce faire, cliquez sur les nœuds avec la touche de droite dans l'arborescence (en commençant avec `$XML1`) et en utilisant les commandes de menu contextuel **Ajouter enfant**, **Ajouter**, et **Insérer**.
6. Cliquez avec la touche de droite sur le nœud **`CustomerCode`**, et sur la commande **S'assurer de son existence du chargement (valeur fixée)**. Dans la fenêtre de valeur qui apparaît pour le nœud, appuyez sur **Entrée** sans avoir saisi de valeur. Procédez de la même manière pour le nœud **`CustomerName`**. Cela permet de vous assurer que les deux nœuds créés sont vides dans l'arborescence `$XML1` lorsque la page se charge.

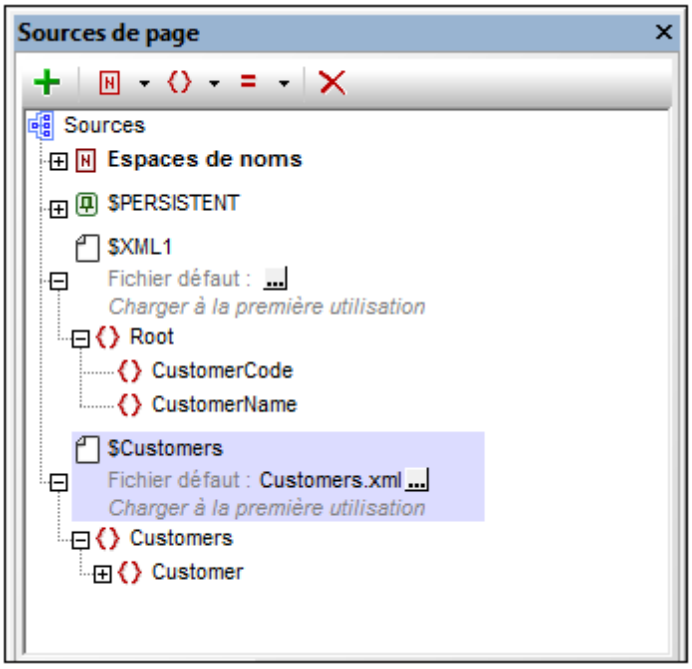


Lors du temps d'exécution, nous prévoyons de mettre à jour les nœuds de l'arborescence `$XML1` avec les données (code et nom) du client que l'utilisateur final choisit à partir de la liste de clients affichée sur cette page.

7. Créez une seconde source de données en cliquant sur l'icône **Ajouter la source** et en choisissant *Nouvelle structure XML ou HTML importée depuis le fichier*. Cherchez le fichier `Customers.xml` et cliquez sur **Ouvrir**. Lorsque vous serez invité à déployer le fichier, cliquez sur **Oui**. Une source de donnée appelée `$XML2` sera créée (*voir capture d'écran ci-dessous*).



8. Double-cliquez sur le nœud racine `$XML2` et changez le nom en `$CUSTOMERS` (*voir capture d'écran ci-dessous*).
9. Cliquez sur le bouton **Dialogue supplémentaire** du fichier par défaut `$CUSTOMERS`. Dans le dialogue qui apparaît, cochez la case *Chemins relatifs* pour rendre le chemin du fichier relatif au design (*voir capture d'écran ci-dessous*).

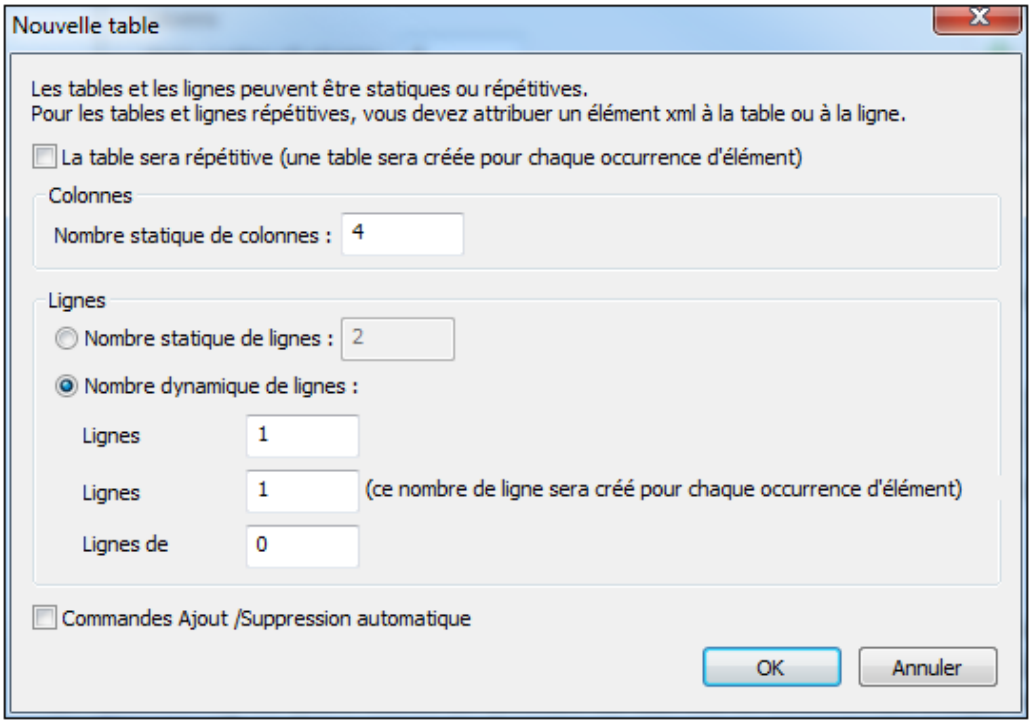


 © 2015 Altova GmbH

Page supérieure : Table Customers

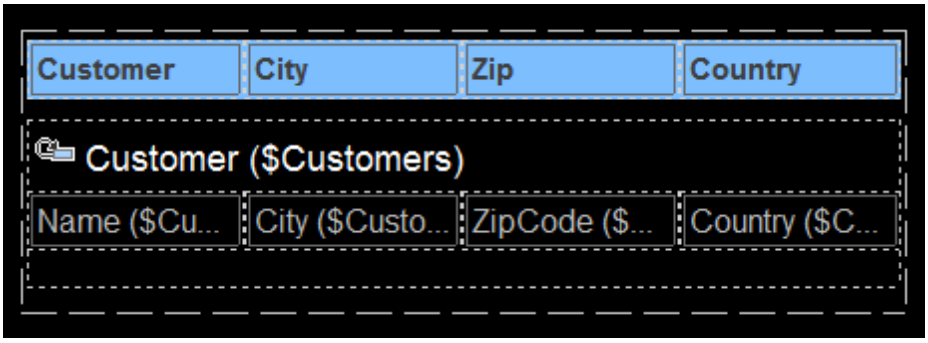
Nous allons maintenant créer une table pour afficher les détails de tous les clients actuellement stockés dans la source de données XML **`Customers.xml`**. Créez une table comme suit :

1. Glissez une commande Table depuis le Panneau de commandes et déposez-la dans le design.
2. Dans le dialogue Nouvelle table qui apparaît (*voir capture d'écran ci-dessous*), créez la table en tant que table dynamique. Pour ce faire, sélectionnez l'option *Nombre dynamique de lignes*. Cela résultera en une table contenant autant de lignes qu'il y a d'éléments de lignes correspondants dans la source de données. Précisez que la table a quatre colonnes et une ligne d'en-tête (*voir capture d'écran ci-dessous*). Cliquez sur **OK** pour créer la table.


Nouvelle table
Les tables et les lignes peuvent être statiques ou répétitives.
Pour les tables et lignes répétitives, vous devez attribuer un élément xml à la table ou à la ligne.
La table sera répétitive (une table sera créée pour chaque occurrence d'élément)
Colonnes
Nombre statique de colonnes : 4
Lignes
Nombre statique de lignes : 2
Nombre dynamique de lignes :
Lignes 1
Lignes 1 (ce nombre de ligne sera créé pour chaque occurrence d'élément)
Lignes de 0
Commandes Ajout /Suppression automatique
OK
Annuler

3. À partir du Panneau de sources de page, glissez l'élément `Customer` dans l'icône **Ligne répétitive** de la table dans le design. Chaque élément `customer` correspondra maintenant à une ligne de la table, et l'élément `customer` sera le nœud contextuel XPath de la table.
4. Glissez une commande Libellé depuis le Panneau de commandes et déposez-la dans la première colonne de la ligne d'en-tête. Saisir *Customer* en tant que texte du libellé (*voir capture d'écran ci-dessous*). De la même manière, créez des en-têtes pour les autres colonnes : *City*, *Zip* **et** *Country*.
5. Sélectionnez les quatre libellés (en pressant sur **Ctrl** tout en sélectionnant chaque libellé) et appliquez le formatage de libellé que vous souhaitez (à l'aide du Panneau Styles & Propriétés).
6. Glissez une commande Libellé depuis le Panneau de commandes et déposez-la dans la première colonne de la ligne du corps de la table. Ensuite, depuis le Panneau de sources de page, glissez l'élément `Customer/Name` de la source de données `$CUSTOMERS` dans le libellé (*voir capture d'écran ci-dessous*). Ce libellé affichera le contenu de l'élément `Name` du client.

7. Créez les contenus des autres colonnes de table de manière identique : en glissant les éléments `City`, `ZipCode` et `Country` dans les libellés respectifs (*voir capture d'écran ci-dessous*).



8. Sélectionnez les quatre libellés (en pressant sur **Ctrl** tout en sélectionnant chaque libellé) et appliquez le formatage de libellé que vous souhaitez (à l'aide du Panneau Styles & Propriétés).

© 2015 Altova GmbH

Page supérieure : Groupe d'action, Aller à la sous-page

Dans la section précédente, nous avons créé une table qui affiche les détails de chaque client dans une ligne de table séparée. Lorsque le client final clique sur un détail du client (par exemple nom ou ville), nous souhaitons que les commandes actuelles de ce client soient affichées. Pour ce faire, nous souhaitons créer une sous-page qui filtrera toutes les commandes actuelles pour n'afficher que celles du client sélectionné. Lorsque l'utilisateur final sélectionne un client dans la page supérieure, la sélection sera transmise à la sous-page par le biais de la source de données partagée `$XML1`. Dans la sous-page, les données du client sélectionné sont utilisées dans la propriété **`Visible`** du groupe de ligne de table pour filtrer les commandes. Nous devons donc procéder de la manière suivante lorsque l'utilisateur final procède à une sélection en cliquant sur un libellé de détail du client :

- Transmettre les détails du client du libellé cliqué vers l'arborescence `$XML1` (qui est partagée entre la page supérieure et la sous-page).
- Aller à la sous-page qui montrera les commandes du client sélectionné.

Il s'agit là des actions qui doivent être réalisées à chaque fois qu'un libellé dans une des lignes client est cliqué. Puisque la même séquence d'actions doit être exécutée pour chaque libellé, nous pouvons enregistrer la séquence des actions dans un groupe d'action commun puis attribuer ce groupe d'action à chaque événement `CliquéSurLibellé` du libellé. Avant de pouvoir définir la séquence d'actions, il nous faut créer la sous-page que l'action Aller à la Sous-page ciblera.

Créer la sous-page

Cliquer sur un des éléments dans le Panneau de pages et sélectionner **Ajouter une sous-page**. Renommez la sous-page ajoutée aux Dossiers (*voir capture d'écran ci-dessous*). Vous pouvez double-cliquer le nom de la sous-page pour l'éditer.

Créer le groupe d'action

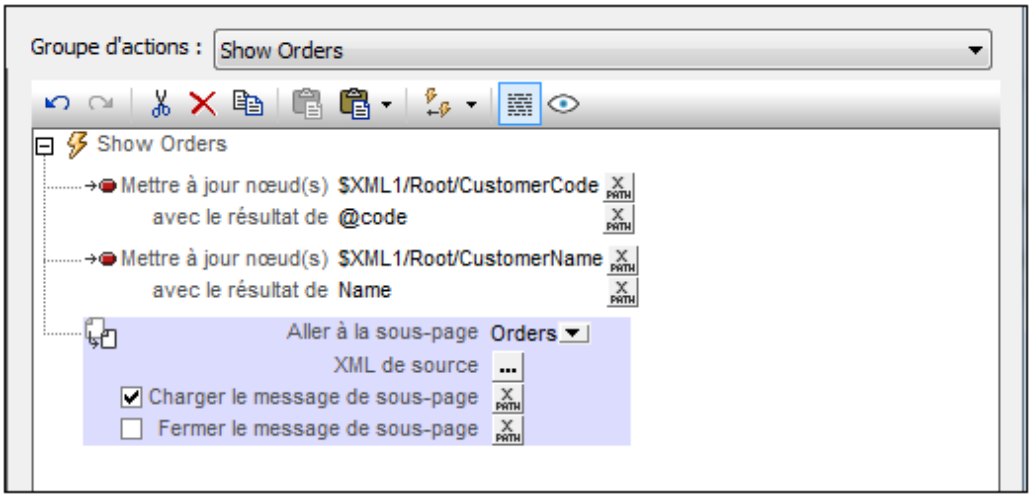
Nous allons créer un groupe d'action consistant en les actions suivantes :

- Deux actions Mettre à jour le nœud pour mettre à jour les deux nœuds de la source de données `$XML1`.
- Une action Aller à la sous-page pour vous rendre dans la sous-page des Dossiers.

Après avoir créé le groupe d'action, nous pouvons l'attribuer à l'événement `CliquéSurLibellé` à chacun des quatre libellés table-corps-ligne. Lors du temps d'exécution, la séquence d'action sera exécutée lorsque l'utilisateur final cliquera sur le libellé d'un des détails du client.

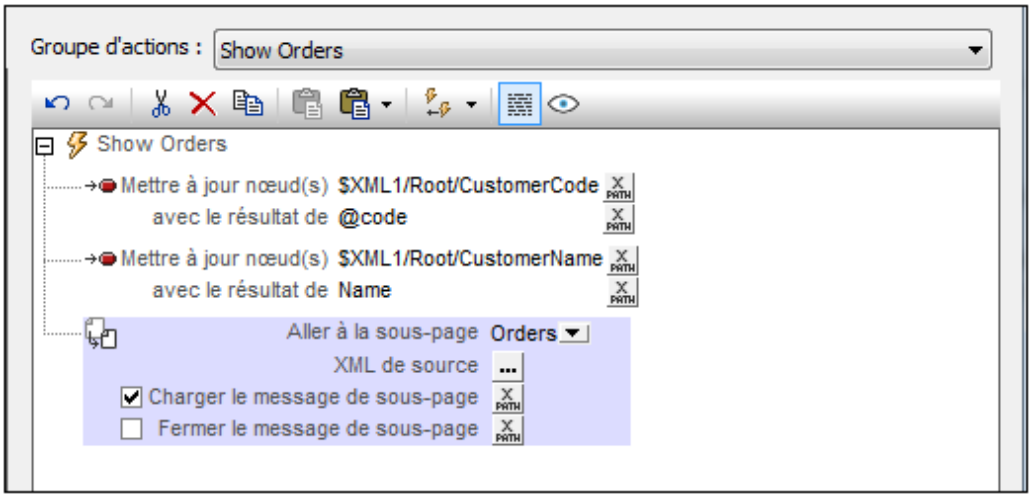
Créer le groupe d'action comme suit :

1. Cliquez avec le bouton de droite sur l'un des quatre libellés table-corps-ligne et sélectionnez **Actions de commande pour CliquéSurLibellé.**
2. Dans le dialogue Actions qui apparaît cliquez dans le panneau de gauche sur le bouton **Gérer** des Groupes d'action.
3. Dans le dialogue Gérer les groupes d'action qui apparaît (*capture d'écran ci-dessous*), cliquez sur l'icône **Ajouter un groupe** dans la barre de menu. Renommez le groupe ajouté en Show Orders (*voir capture d'écran ci-dessous;* vous pouvez double-cliquer sur le nom pour l'éditer).


Groupe d'actions :
Show Orders
Show Orders
Mettre à jour nœud(s) $XML1/Root/CustomerCode
avec le résultat de @code
Mettre à jour nœud(s) $XML1/Root/CustomerName
avec le résultat de Name
Aller à la sous-page Orders
XML de source
Charger le message de sous-page
Fermer le message de sous-page

4. Cliquez sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de Show Orders pour afficher le dialogue Groupes d'action (*capture d'écran ci-dessous*).
5. Définir les deux actions Mettre à jour le nœud et l'action Aller à la sous-page tel qu'affiché dans la capture d'écran ci-dessous, en veillant à saisir les expressions XPath exactement selon l'exemple montré. Pour l'action Aller à la sous-page, sélectionnez la sous-page Orders depuis la liste déroulante de la liste de choix.

© 2015 Altova GmbH


Groupe d'actions : Show Orders
Show Orders
Mettre à jour nœud(s) $XML1/Root/CustomerCode
avec le résultat de @code
Mettre à jour nœud(s) $XML1/Root/CustomerName
avec le résultat de Name
Aller à la sous-page Orders
XML de source
Charger le message de sous-page
Fermer le message de sous-page

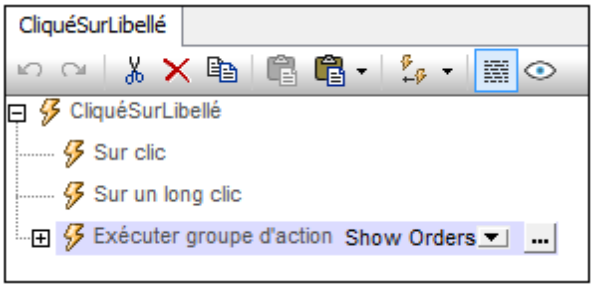
6. Cliquez sur **OK** une fois terminé.

Nous avons configuré les mises à jour suivantes : (i) l'élément `$XML1//CustomerCode` sera mis à jour avec la valeur `Customer/@code` du client sélectionné (depuis `Customers.xml`), et (ii) l'élément `$XML1//CustomerName` sera mis à jour avec la valeur `Customer/Name` du client sélectionné (depuis `Customers.xml`).

Attribuer le groupe d'action aux événements

Maintenant, nous devons spécifier que le groupe d'action Afficher Commandes sera exécuté lorsqu'un libellé sera cliqué. Pour ce faire, procédez comme suit :

1. Cliquez avec le bouton de droite sur le libellé Name de la première colonne de la ligne table-corps et sélectionnez **Actions de commande pour CliquéSurLibellé**.
2. Dans le dialogue Actions qui apparaît, glissez le groupe d'action Afficher commandes et déposez-le en-dessous de l'événement Sur Long Clic tel que montré dans la capture d'écran ci-dessous. Cliquez sur **OK** pour terminer.



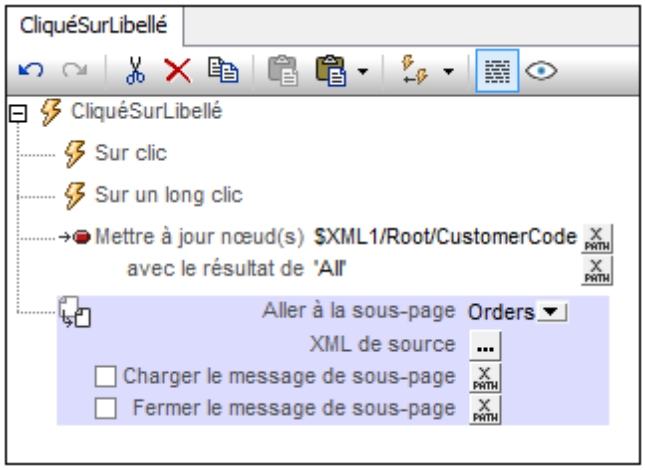
3. Répétez l'étape 2 pour chacun des trois autres libellés de la ligne table-corps. Cela permet d'assurer que la séquence Afficher commandes des actions sera exécuté lorsqu'un des quatre libellés d'une ligne est cliqué.

Page supérieure : Action Show all Orders

Dans la section précédente, nous avons créé une séquence d'actions à exécuter lorsque l'utilisateur final clique sur un des clients dans la table des clients. Dans ce cas de figure, les commandes de ce client seront affichées dans la sous-page. (Nous prévoyons de réaliser cette opération en utilisant la propriété Visibilité de la table Commandes.) Dans cette section, nous allons créer un libellé que les utilisateurs finaux pourront cliquer s'ils souhaitent voir toutes les commandes actuelles (de tous les clients) dans la base de données `Orders.xml`.

Ajoutez le libellé *Show all orders* comme suit :

1. Glissez une commande Libellé depuis le Panneau Commandes et déposez-la en-dessous de la table Customers. Saisir le texte du libellé dans *Show all orders* (*voir capture d'écran ci-dessous*).
2. Formatez le libellé comme vous le souhaitez avec des propriétés provenant depuis le Panneau Styles & Propriétés.
3. Ouvrez le dialogue Actions par le biais du menu contextuel de l'élément de commande avec la commande **Actions de commande pour l'action CliquéSurLibellé** et ajoutez une séquence d'actions pour l'événement `CliquéSurLibellé` (*voir capture d'écran ci-dessous*).



   Veuillez noter que l'élément `$XML1/Root/CustomerCode` a été défini pour être mis à jour sur `'All'` si l'utilisateur final clique sur le libellé *Show all orders*.
4. Cliquez sur **OK** pour terminer.

© 2015 Altova GmbH

Page supérieure : Sources de données

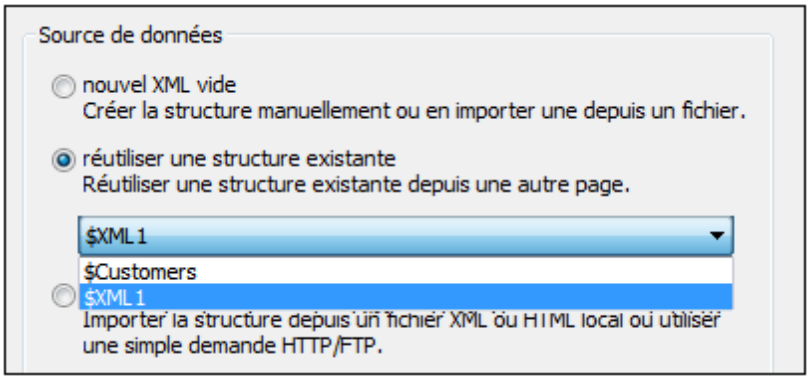
La sous-page a déjà été créée. En effet, cette étape a dû être effectuée plus tôt lors de la définition de l'action Aller à la sous-page. Notre sous-page est nommée Orders. Elle aura les sources de données suivantes :

- **$ORDERS**, qui aura la structure et le contenu de `Orders.xml`. Cette source de données est nécessaire pour afficher les commandes contenues dans `Orders.xml`
- **$XML1**: Cette source de données est partagée avec la page supérieure. Cette source est nécessaire dans la sous-page parce qu'elle contient des informations indiquant les commandes que l'utilisateur final souhaite voir. Plus spécifiquement, elle contient le code du client que l'utilisateur final a sélectionné sur la page principale.
- **$CUSTOMERS**: Cette source de données est la même que celle utilisée dans la page principale et elle est partagée avec la page principale. Elle est utilisée dans la sous-page pour extraire des informations client, comme par exemple le nom de client.

Ajouter les sources de données

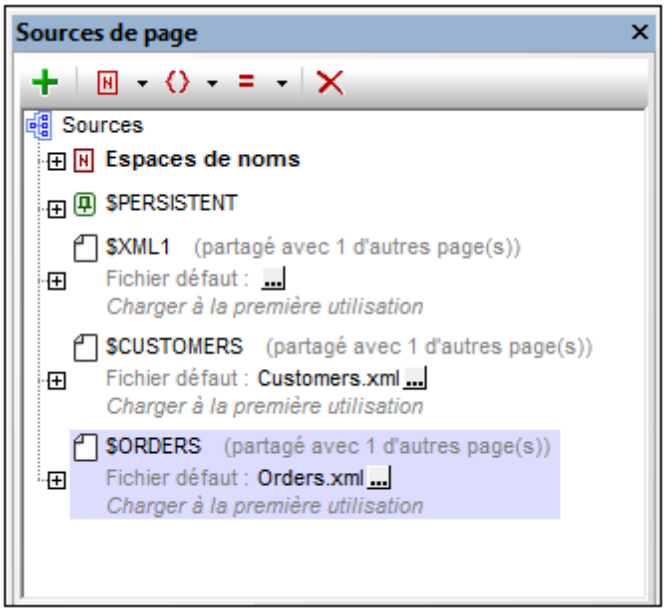
Ajoutez les trois sources de données comme suit :

1. Dans le Panneau de Sources de pages, cliquez sur l'icône **Ajouter la source** et sélectionnez *Réutiliser la structure existante* *(voir capture d'écran ci-dessous)*.
2. Dans la liste de choix de l'option (*capture d'écran ci-dessous*), sélectionnez `$XML1`, et cliquez sur **OK**.


Source de données
nouvel XML vide
Créer la structure manuellement ou en importer une depuis un fichier.
réutiliser une structure existante
Réutiliser une structure existante depuis une autre page.
$XML1
$Customers
$XML1
Importer la structure depuis un fichier XML ou HTML local ou utiliser une simple demande HTTP/FTP.

   La source `$XML1` sera ajoutée. À côté de son nom, vous trouverez une note expliquant qu'elle est partagée avec une autre page. Veuillez noter que la structure et le contenu de `$XML1`, tels que créés dans la page principale sont déjà présents.
3. De la même manière, ajoutez la deuxième source de données partagée, `$CUSTOMERS`. Notez que la structure, le contenu et le fichier par défaut apparaîtront tels que créés dans la page supérieure.
4. Dans le Panneau de Sources de page, cliquez sur l'icône **Ajouter la source**, et sélectionnez *Nouvelle structure XML ou HTML importée du fichier*. Cherchez le fichier `Orders.xml` et cliquez sur **Ouvrir**. Lorsque vous serez invité à déployer le fichier, choisissez **Oui**. Une source de données nommée `$XML2` sera créée.
5. Double-cliquez le nœud racine `$XML2` et changez le nom en `$ORDERS` (*voir capture d'écran ci-dessous*).
6. Cliquez sur le bouton **Dialogue supplémentaire** du fichier par défaut `$ORDERS`. Dans le dialogue qui apparaît, cochez la case *Chemins relatifs* pour rendre le chemin du fichier

relatif par rapport au design (*voir capture d'écran ci-dessous*) et cliquez sur **OK**.


Sources de page
Sources
Espaces de noms
$PERSISTENT
$XML1 (partagé avec 1 d'autres page(s))
Fichier défaut : ...
Charger à la première utilisation
$CUSTOMERS (partagé avec 1 d'autres page(s))
Fichier défaut : Customers.xml ...
Charger à la première utilisation
$ORDERS (partagé avec 1 d'autres page(s))
Fichier défaut : Orders.xml ...
Charger à la première utilisation

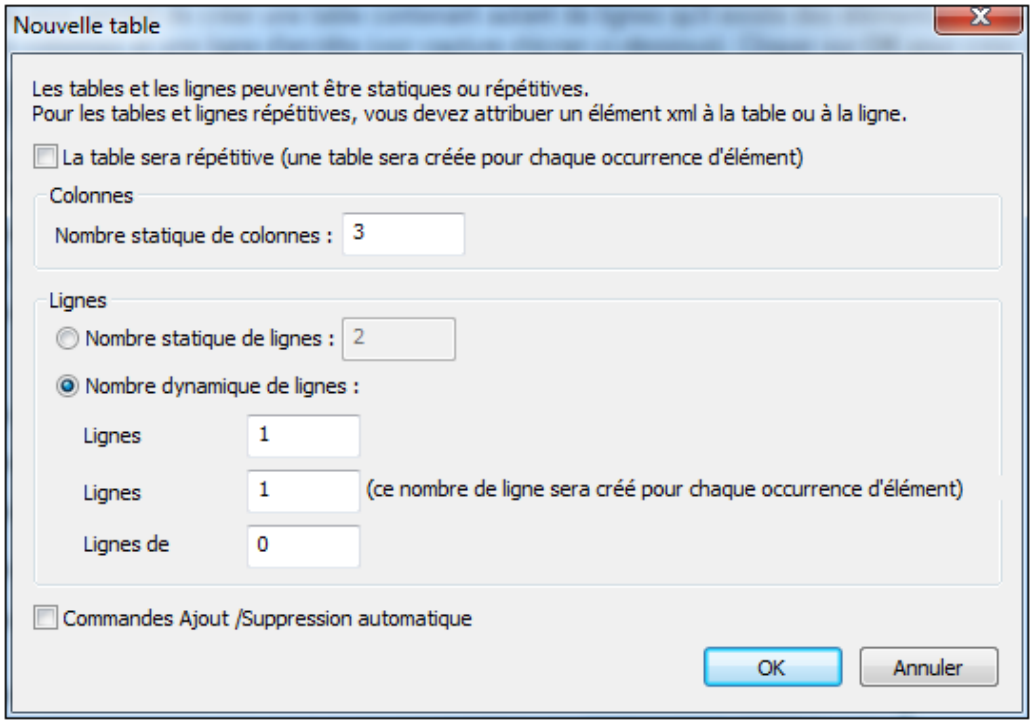
Une fois que les sources de données ont été ajoutées, vous serez prêt à créer le design de la sous-page.

© 2015 Altova GmbH

Page supérieure : Table Orders

Nous allons maintenant créer une table pour afficher les commandes du client sélectionné sur la page supérieure par l'utilisateur final. Les commandes sont stockées dans la source de données XML **`Orders.xml`**. Créez la table Orders comme suit :

1. Glissez une commande Table depuis le panneau Commandes et déposez-la dans le design.
2. Dans le dialogue Nouvelle table qui apparaît (*voir capture d'écran ci-dessous*), créez la table en tant que table dynamique. Pour ce faire, sélectionnez *Nombre dynamique de lignes*. Cela vous permet de créer une table contenant autant de lignes qu'il existe d'éléments de ligne correspondants dans la source de données. Veuillez spécifier que la table a trois colonnes et une ligne d'en-tête (*voir capture d'écran ci-dessous*). Cliquez sur **OK** pour créer la table.

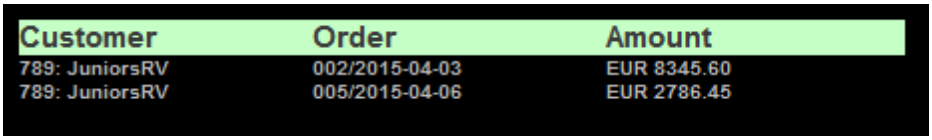

Nouvelle table
Les tables et les lignes peuvent être statiques ou répétitives.
Pour les tables et lignes répétitives, vous devez attribuer un élément xml à la table ou à la ligne.
La table sera répétitive (une table sera créée pour chaque occurrence d'élément)
Colonnes
Nombre statique de colonnes : 3
Lignes
Nombre statique de lignes : 2
Nombre dynamique de lignes :
Lignes 1
Lignes 1 (ce nombre de ligne sera créé pour chaque occurrence d'élément)
Lignes de 0
Commandes Ajout /Suppression automatique
OK
Annuler

3. Depuis le Panneau de sources de page, glissez l'élément `Order` sur l'icône **Ligne répétitive** de la table dans le design. Chaque élément correspondra à une ligne de la table et l'élément `order` sera le nœud contextuel XPath de la table.
4. Glissez une commande Libellé depuis le panneau Commandes déposez-la dans la première colonne de la ligne d'en-tête. Saisissez *Customer* en tant que texte de libellé (*Voir capture d'écran ci-dessous*). De la même manière, créez des en-têtes pour les autres colonnes : *Order* et *Amount*.
5. Sélectionnez les trois libellés d'en-tête (en appuyant sur **Ctrl** tout en sélectionnant chaque libellé), et appliquez le formatage de libellé que vous souhaitez dans le panneau Styles & Propriétés.
6. Glissez les commandes Libellé depuis le panneau Commandes et déposez-les, respectivement, dans les trois colonnes de la ligne table-corps.
7. Sélectionnez les trois libellés de ligne table-corps en appuyant sur **Ctrl** tout en sélectionnant chaque libellé), et appliquez le formatage de libellé que vous souhaitez dans le panneau Styles & Propriétés.

Les libellés des lignes table-corps ont maintenant été placés dans les cellules de la table. Leur texte sera spécifié par le biais des expressions XPath décrites dans la section suivante.

Créer des expressions XPath pour les textes de libellés

Le résultat de table que nous recherchons est indiqué ci-dessous. Veuillez noter les contenus des différentes colonnes.



Customer	Order	Amount
789: JuniorsRV	002/2015-04-03	EUR 8345.60
789: JuniorsRV	005/2015-04-06	EUR 2786.45

Afin de créer des expressions XPath pour le texte d'un libellé, veuillez tout d'abord sélectionner le libellé. Dans le panneau Styles & Propriétés, sélectionnez la propriété `Text` du libellé et cliquez sur l'icône XPath dans la barre de menu du panneau. Dans le dialogue XPath qui apparaît, saisissez les expressions XPath respectives. Veuillez noter que le nœud contextuel XPath est l'élément respectif `$ORDERS/Orders/Order`.

Pour la colonne Customer

```
if ($XML1/Root/CustomerCode!='All')
then concat(CustomerCode, ': ', $XML1/Root/CustomerName)
else concat(CustomerCode, ': ', for $i in CustomerCode return $CUSTOMERS/
Customers/Customer[@code=$i][1]/Name)
```

- Pour une table avec des commandes d'un client sélectionné, le nom du client est obtenu à partir de l'arborescence `$XML1`.
- Pour une table qui montre toutes les commandes, le nom du client est extrait de l'arborescente `$CUSTOMERS` en utilisant le code client dans l'arborescence `$ORDERS` en tant que clé. (Le code client est présent dans les deux arborescences.)

Pour la colonne Order

```
concat(@number, '/', OrderDate)
```

Pour la colonne Amount

```
concat(Currency, ' ', OrderAmount)
```

Terminer la table Orders

Une fois avoir défini les contenus de chaque colonne, formatez les libellés comme vous le souhaitez avec les propriétés provenant du panneau Styles & Propriétés. À présent, il nous reste

à spécifier la propriété de visibilité du groupe de ligne de table pour afficher dans la table uniquement le client qui a été choisi sur la page supérieure. La propriété de visibilité est décrite dans la section suivante.

Page supérieure : Propriété Visibilité

La table Orders que nous avons créée dans la sous-page Orders est une table dynamique qui génère une ligne pour chaque élément `Order` (ou enregistrement) dans la source de données `Orders.xml`. Les éléments `Order` sont présentés dans l'ordre dans lequel ils apparaissent dans le fichier de données. Mais nous pouvons contrôler quels éléments d'`Order` sont affichés. Pour ce faire, utilisez la propriété **`Visible`** du groupe de Ligne de table. La propriété prend une expression XPath qui sélectionne les éléments `Order` à afficher

Pour configurer l'expression XPath de la propriété **`Visible`**, sélectionnez la ligne répétitive dans le design et, dans le panneau Styles & Propriétés, rendez-vous aux propriétés du Groupe de ligne de table et cliquez sur l'icône **XPath** de la propriété **`Visible`**. Dans le dialogue Éditer l'expression XPath/XQuery qui apparaît, saisissez l'expression XPath suivante :

```
if ($XML1/Root/CustomerCode!='All') then CustomerCode=$XML1/Root/CustomerCode
else CustomerCode
```

Cette expression XPath fonctionne comme suit :

1. La clause `if` de l'expression teste si l'élément `$XML1/Root/CustomerCode` contient le string `All`.
2. Si l'élément `$XML1/Root/CustomerCode` **ne contient pas** le string `All`, tous les éléments `Order` dont le contenu d'élément `CustomerCode` est égal au contenu de l'élément `$XML1/Root/CustomerCode` seront sélectionnés. En conséquence ceux-ci seront les éléments `Order` du client qui a été sélectionné par l'utilisateur final. Ne pas oublier que le `CustomerCode` du client a été stocké dans la source de données `$XML1` (*voir Page supérieure : Groupe d'action, Aller à la sous-page*).
3. Si l'élément `$XML1/Root/CustomerCode` **contient** le string `All`, tous les éléments `Order` qui ont un élément `CustomerCode` enfant seront sélectionnés. En conséquence, cela sélectionnera tous les éléments `Order` dans le fichier de données.

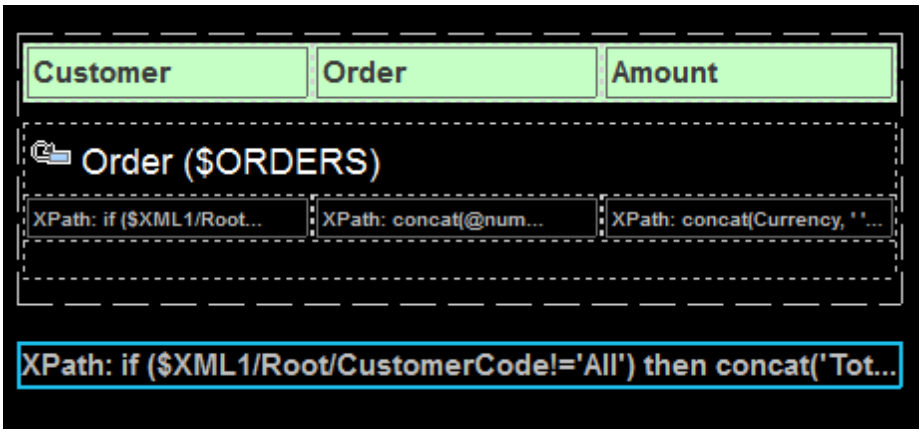
Note : L'avantage d'utiliser la propriété **`Visible`** est qu'il s'agit là d'une alternative simple et efficace de génération d'une table contenant uniquement des éléments sélectionnés.

© 2015 Altova GmbH

Page supérieure : Sommes décimales dans XPath

Pour compléter le design, nous allons ajouter un libellé qui affiche la somme totale des commandes affichées. Procédez comme suit :

1. Glissez une commande Libellé depuis le panneau Commandes et déposez-la en-dessous de la table Orders (*voir capture d'écran ci-dessous*).
2. Dans le panneau Styles & Propriétés, cliquez sur l'icône **XPath** de la propriété `Text` de la commande.
3. Dans le dialogue Éditer l'expression XPath/XQuery qui apparaît, saisissez l'expression XPath pour calculer les sommes totales (*l'expression est donnée ci-dessous*), et clique--z sur **OK**.



L'expression XPath pour calculer la somme totale

Nous devons calculer les totaux dans deux événements : (i) pour les commandes du client sélectionné, et (ii) pour toutes les commandes. Cela peut être réalisé avec l'expression XPath suivante :

```
if ($XML1/Root/CustomerCode!='All')
then concat('Total: ', xs:decimal(sum ($ORDERS//Order[CustomerCode=$XML1/Root/
CustomerCode]/OrderAmount)))
else concat('Total: ', xs:decimal(sum ($ORDERS//OrderAmount)))
```

Cette expression XPath fonctionne comme suit :

1. La clause `if` de l'expression teste si l'élément `$XML1/Root/CustomerCode` contient le string `All`.
2. Si l'élément `$XML1/Root/CustomerCode` **ne contient pas** le string `All`, l'élément `OrderAmount` de tous les éléments `Order` dont le contenu d'élément `CustomerCode` est égal au contenu de l'élément `$XML1/Root/CustomerCode` sera sélectionné. Il s'agira des sommes les éléments `Order` du client qui a été sélectionné par l'utilisateur final. Ne pas oublier que le `CustomerCode` du client a été stocké dans la source de données `$XML1` (*voir Page supérieure : Groupe d'action, Aller à la sous-page*).
3. Si l'élément `$XML1/Root/CustomerCode` **contient** le string `All`, tous les éléments `OrderAmount` seront sélectionnés.

Les éléments OrderAmount sélectionnés sont totalisés en utilisant la fonction XPath `sum()`. Puisque la fonction `sum()` utilise le type `xs:double` et retourne un nombre `xs:double`, la somme contiendra plus que les deux chiffres après la virgule nécessaires pour les devises. C'est pourquoi nous utilisons le convertisseur de type `xs:decimal` pour arrondir le `xs:double` à un nombre à deux décimales.

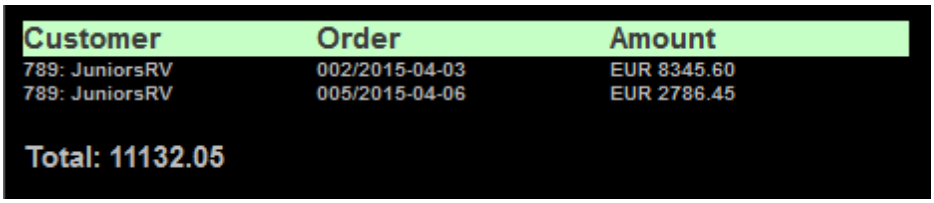
© 2015 Altova GmbH

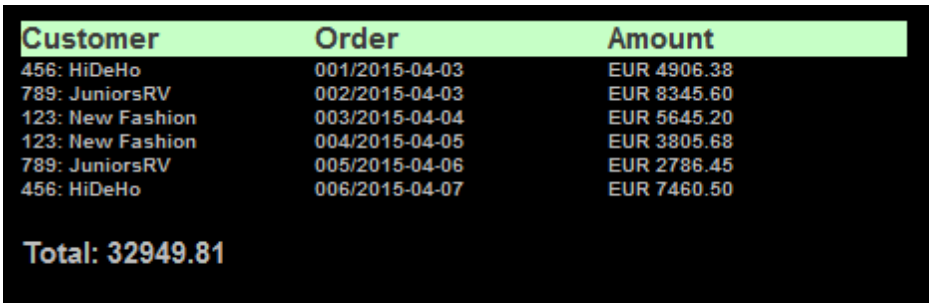
Simulation et Test

Une fois le design terminé, exécutez une simulation (en appuyant sur **F5**) et testez votre design. Les captures d'écran ci-dessous montrent la page supérieure et les sous-pages dans le simulateur de MobileTogether Designer.

Page supérieure : Customers

Sous-page : Orders (pour les clients sélectionnés et pour tous les clients, respectivement)





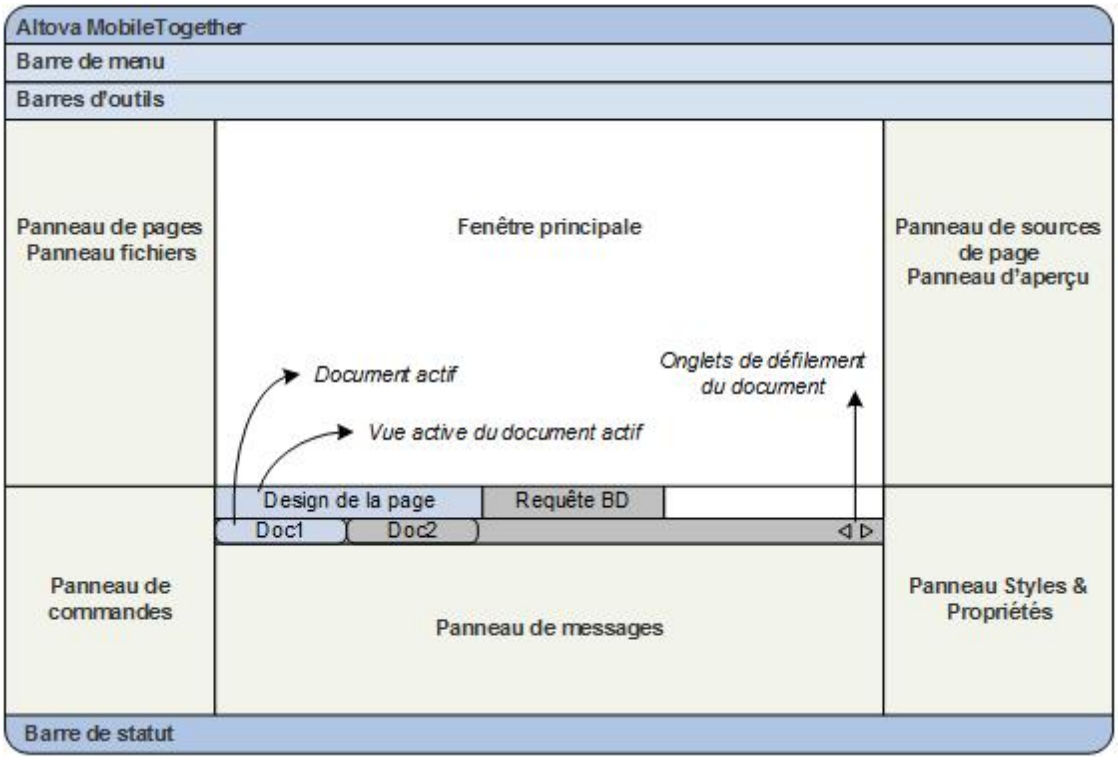
Et voilà !

Chapitre 5

L'interface utilisateur

5 L'interface utilisateur

L'interface utilisateur graphique (GUI) consiste en une Fenêtre principale (contenant les onglets d'affichage Composition de page et Requête BD) et plusieurs panneaux (voir *capture d'écran ci-dessous*). Les panneaux sont situés par défaut autour de la Fenêtre principale, mais peuvent être déplacés tout autour de la GUI, réduits ou dissimulés.



Les panneaux recensés ci-dessous sont décrits dans les sous-sections de cette section :

- Panneau de pages
- Panneau de fichiers
- Panneau des commandes
- Panneau des sources de page
- Panneau d'aperçu
- Panneau de styles & Propriétés
- Panneau de messages

Panneaux Afficher/dissimuler

Un panneau peut être affiché ou dissimulé en l'activant ou en le désactivant dans le menu **Affichage**. Un panneau affiché peut également être dissimulé en cliquant avec le bouton de droite sur la barre de titre du panneau affiché et en sélectionnant la commande **Masquer**.

© 2015 Altova GmbH

Détacher et ancrer les panneaux

Un panneau individuel peut flotter librement hors de la GUI ou y être ancré. Lorsqu'une fenêtre flottante est ancrée, elle vient se placer à sa dernière position d'ancrage. Une fenêtre peut également être ancrée en tant qu'onglet dans une autre fenêtre.

Pour ancrer ou détacher une fenêtre veuillez suivre l'une des méthodes suivantes :

- Cliquer avec le bouton de droite sur la barre de titre d'une fenêtre puis choisir la commande requise (**Flottant** ou **Ancrage**).
- Double-cliquer la barre de titre de la fenêtre. Si elle est ancrée, la fenêtre va flotter. Si elle flotte, elle s'ancrera sur la position à laquelle elle était fixée précédemment.
- Glisser la fenêtre (en utilisant sa barre de titre en guise de poignée) hors de sa position d'ancrage pour la faire flotter. Faire glisser une fenêtre flottante (en la tenant par sa barre de titre) vers l'emplacement où vous souhaitez l'ancrer. Deux types de flèches bleues apparaissent. Le groupe extérieur de quatre flèches permet un ancrage par rapport à la fenêtre d'application (le long du rebord supérieur, droit, bas ou gauche de la GUI). Le groupe intérieur de flèches permet un ancrage par rapport à la fenêtre au-dessus de laquelle le curseur est placé actuellement. En lâchant une fenêtre glissée sur le bouton au centre du groupe intérieur de flèches (ou sur la barre de titre d'une fenêtre) vous pourrez ancrer la fenêtre glissée en tant que fenêtre à onglet dans la fenêtre dans laquelle elle a été déposée.

Pour détacher une fenêtre à onglet, double-cliquer sur son onglet. Pour faire glisser une fenêtre à onglet hors d'un groupe de fenêtres à onglets, faites-la glisser par son onglet.

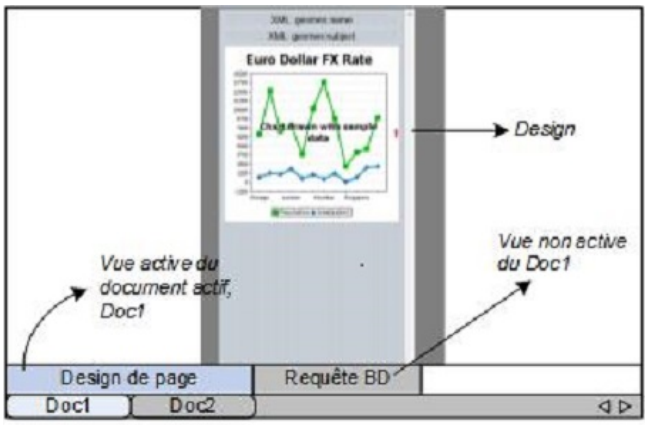
Panneaux de masquage automatique

La fonction de masquage automatique vous permet de réduire les panneaux ancrés en boutons situés le long des rebords de la fenêtre d'application. Cela vous donne plus de place pour la Fenêtre principale et les autres panneaux. Pour dérouler le panneau réduit, défiler par-dessus ce panneau.

Pour masquer automatiquement et restaurer des panneaux, cliquer sur l'image de la punaise dans la barre de titre de la fenêtre de panneau (ou cliquer avec le bouton de droite sur la barre de titre et sélectionner **Masquer automatiquement**).

5.1 Fenêtre principale

La fenêtre principale (*capture d'écran ci-dessous*) est l'endroit où vous concevez les pages du projet MobileTogether Designer et demandez directement une base de données pour pré-visualiser les données de table. La fenêtre comporte deux vues, seule une d'entre elle peut être activée à la fois : Composition de page et Requête BD.



Fichiers MobileTogether Design (.mtd) dans la fenêtre principale

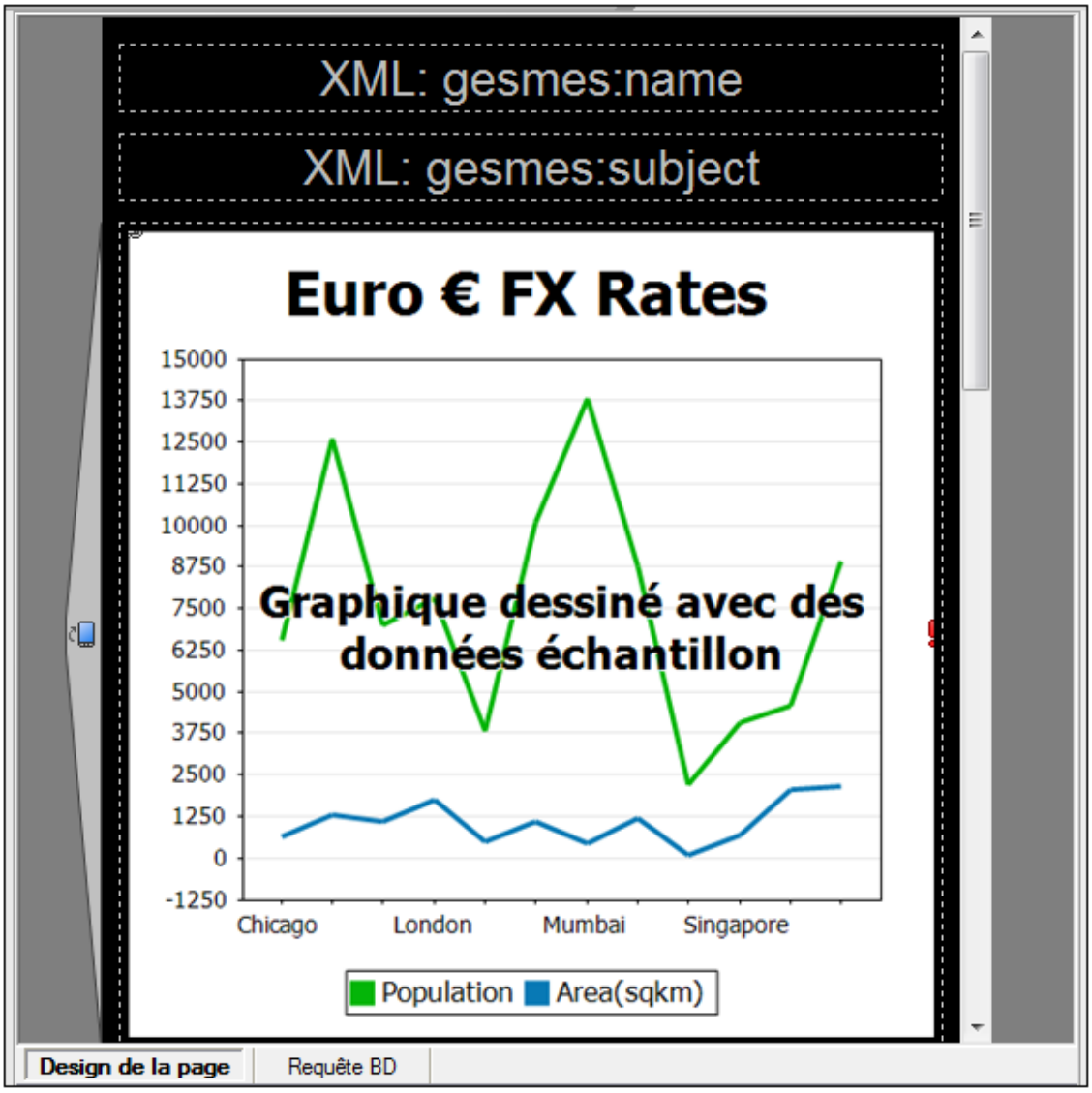
Veuillez prendre note des points suivants :

- Vous pouvez ouvrir autant de fichiers MobileTogether Design (`*.mtd`) simultanément que vous le souhaitez. Vous pouvez passer d'un document à l'autre et les éditer.
- Chaque document s'ouvre dans sa propre fenêtre et un onglet portant son nom s'ouvre en bas de la fenêtre principale. Pour activer un document ouvert, cliquer sur son onglet.
- Si plusieurs fichiers sont ouverts, certains onglets de document peuvent ne pas être visibles ou manquer de place dans la barre des onglets du document. Vous pouvez faire apparaître les onglets en : (i) utilisant les boutons de défilement à la droite de la barre des onglets de document, ou (ii) en sélectionnant le document nécessaire depuis la liste en bas du menu de la fenêtre.
- Vous pouvez activer les fichiers ouverts dans leur séquence d'ouverture avec **Ctrl+Tab** ou **Ctrl+F6**.
- Pour ouvrir un menu de contexte contenant une sélection de commandes **Fichier**, comme **Imprimer** et **Fermer**, cliquer avec le bouton de droite sur un onglet de fichier.
- Placer le curseur de la souris sur des composants dans la fenêtre principale pour afficher une fenêtre popup contenant des informations supplémentaires concernant le fonctionnement de ce composant.

© 2015 Altova GmbH

Composition de page

L'**Affichage de la composition de la page** (**Affichage de page** en bref) est la vue dans laquelle la page qui va être déployée sur l'appareil mobile a été conçue (*voir capture d'écran ci-dessous)*.



Pour concevoir une page, glisser et déposer les commandes depuis le Panneau des commandes dans le projet, puis spécifier dans le Panneau des propriétés les paramètres de cette commande. Les commandes peuvent être positionnées à tout endroit de la page. Une flèche indique les endroits où vous pouvez déposer les commandes sur la page. Les paramètres d'une commande peuvent être édités à tout moment ultérieurement en sélectionnant la commande dans le projet et en éditant ses paramètres dans le Panneau des propriétés. Pour supprimer une commande dans le projet, il suffit de la sélectionner et d'appuyer sur **Supprimer**.

Paramètre de l'affichage de page

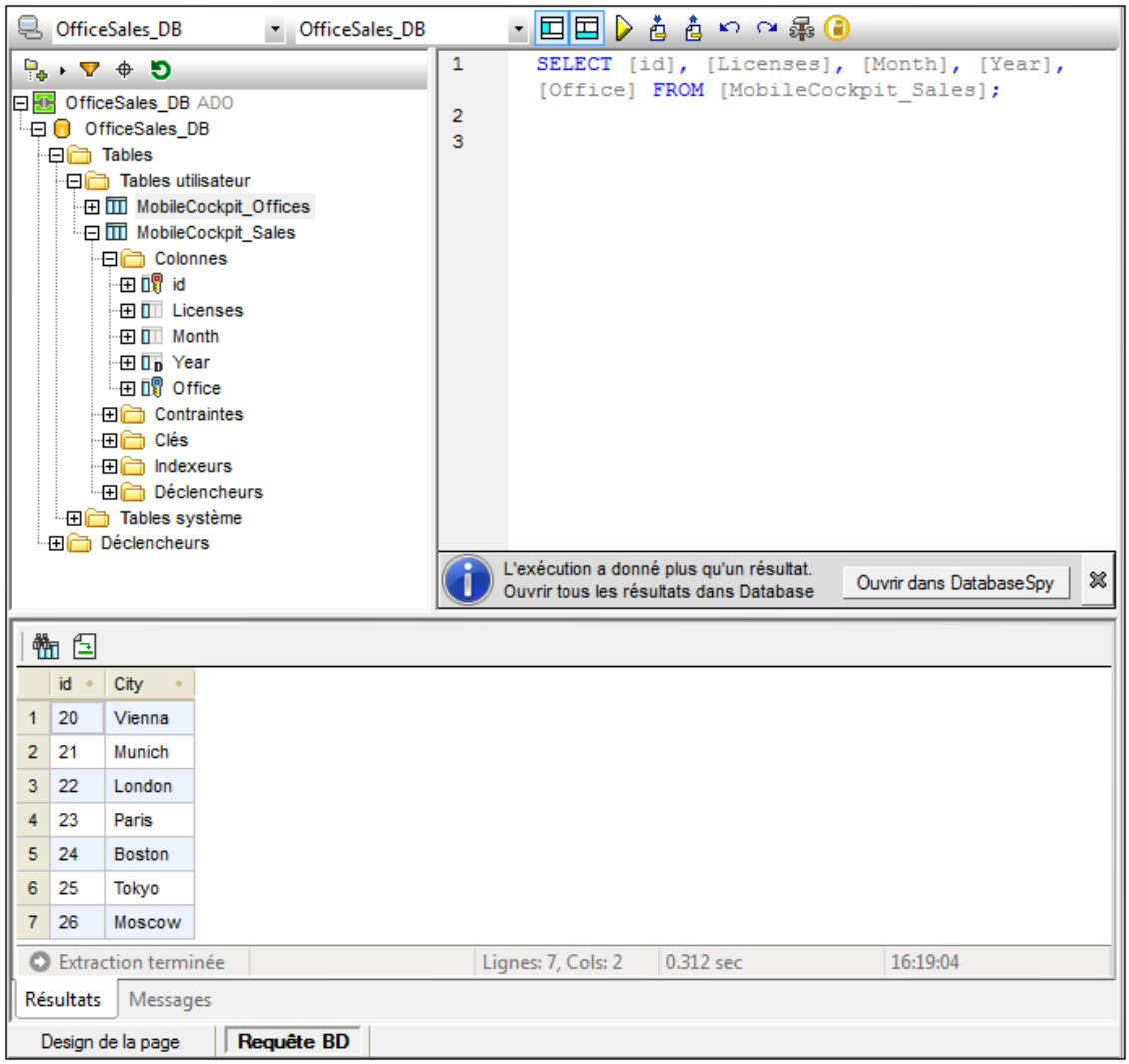
La capture d'écran ci-dessous vous montre les paramètres d'affichage de page dans la barre d'outils principale.

- *Sélecteur d'appareil :* cette liste de choix vous permet de sélectionner les différents appareils mobiles de manière à ce le design puisse être prévisualisé pour les appareils spécifiques.
- *Basculer prévisualisation Portrait/Paysage :* bascule entre la vue portrait et paysage.
- *Niveau zoom :* une liste de choix pour sélectionner le niveau zoom par étapes de 10% de 10% à 100%. Le niveau de zoom peut également être modifié via le menu **Affichage**.
- *Verrouiller tous les affichages de page sur le même appareil et niveau de zoom :* les affichages de page de tous les documents ouverts seront verrouillés sur l'appareil et le niveau zoom sélectionné actuellement

© 2015 Altova GmbH

Requête BD

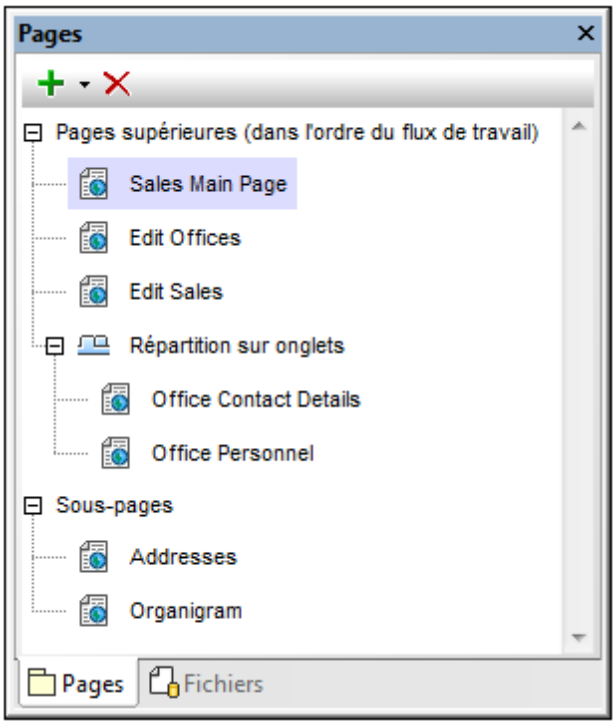
L'affichage **Requête BD** (*capture d'écran ci-dessous*) vous permet de consulter directement toute base de données importante depuis la GUI MobileTogether Designer. La base de données peut être une source de données référencée dans le document actif ou dans une base de données externe. Veuillez noter que chaque panneau Requête BD est associé avec le projet actif actuellement. Vous pouvez disposer de connexions avec plusieurs bases de données pour un projet unique. Vous pouvez également ouvrir plusieurs projets dans MobileTogether Designer. Les requêtes et les actions définies dans l'affichage Requête BD sont indépendantes des autres onglets MobileTogether Designer, et ne sont pas enregistrées dans le fichier de projet **.mtd**.



Voir la section Requête de base de données pour une description plus détaillée.

5.2 Panneau Pages

Le **Panneau Pages** vous permet d'ajouter de nouvelles pages à un projet et affiche une arborescence de toutes les pages dans le projet (*voir capture d'écran ci-dessous*). Pour voir l'emplacement par défaut du Panneau pages, consulter l'Interface utilisateur (GUI).



Pour afficher une page, cliquer sur son entrée dans la Panneau pages.

Pages de niveau supérieur, sous-pages et pages à onglets

Il existe trois types de pages projet :

- *Pages de niveau supérieur :* une page de niveau supérieur fait partie de la séquence de pages constitutive d'un flux de travail. Lors de son démarrage, la solution progresse de la première page à la dernière, dans l'ordre établit dans le Panneau pages. Vous pouvez changer la position d'une page dans la liste en glissant la page dans une nouvelle position. Les pages à onglets font également partie de la séquence du flux de travail, mais les sous-pages en sont exclues.
- *Sous-pages :* une sous-page ne fait pas partie de la séquence de pages constituant le flux de travail du projet. Elle est semblable à un module appelé par une commande dans une page de niveau supérieur (ou dans une page à onglets). Par exemple, l'événement `SurClicDeBouton` d'une commande de bouton dans une page de niveau supérieur pourrait utiliser l'action `Aller à la sous-page` pour se rendre sur une sous-page en particulier, puis retourner à la page de niveau supérieur (ou aller sur une autre page).
- *Les pages à onglets (ou répartition sur onglets) :* une page à onglets (ou répartition sur onglets) est une page comportant des onglets dont chacun contient une page. Par exemple, dans la capture d'écran ci-dessus, la page à onglets (*Process Tab Split*) est

© 2015 Altova GmbH

définie de sorte à posséder deux onglets contenant, respectivement, les pages *Office Contact Details* et Office *Personnel*. Les pages à onglets font partie de la séquence de page constitutive du flux de travail du projet.

Ajouter, renommer et supprimer des pages

Outre les méthodes présentées dans la table suivante, vous pouvez également utiliser les commandes de menu contextuel pour certaines de ces tâches (*voir ci-dessous*).

Pour...	Instructions...
Ajouter une page	Cliquer sur l'icône **Ajouter page** dans la barre d'outils du panneau. Depuis le menu déroulant, sélectionner **Ajouter page de niveau supérieur**, **Ajouter onglet** ou **Ajouter sous-page**. Une nouvelle page est ajoutée dans le Panneau pages appelée *New Page X* ou *Process Tab Split* et la nouvelle page vide est affichée dans la Fenêtre principale.
Renommer une page	Double-cliquer sur le nom dans le Panneau pages et éditer le nom.
Supprimer une page	Sélectionner la page que vous souhaitez supprimer et cliquer sur l'icône **Supprimer** dans la barre outils du panneau ou appuyer sur **Supprimer**.

Menu contextuel

Le menu contextuel d'éléments dans le Panneau pages permet d'insérer des pages avant l'élément sélectionné (**Insérer**) ou d'ajouter des pages (**Ajouter**) à la séquence des pages de niveau supérieur et à la liste des sous-pages. Les pages enfants peuvent uniquement être ajoutées aux pages à onglets via le menu contextuel de l'élément de la page à onglets.

Pour...	Instructions...
Ajouter une page avant une page de niveau supérieur, une sous-page, une page à onglets ou une page enfant d'une page à onglets	Cliquer sur la page avec le bouton de droite et sélectionner **Insérer page**
Ajouter une page de niveau supérieur à la fin de la liste des *Pages de niveau supérieur*	Cliquer sur n'importe quel élément avec le bouton de droite et sélectionner **Ajouter page de niveau supérieur**
Ajouter une sous-page à la fin de la liste des *Sous-pages*	Cliquer sur n'importe quel élément avec le bouton de droite et sélectionner **Ajouter sous-page**
Ajouter une page enfant à la fin de la liste des pages enfant d'une page à onglets	Cliquer sur la page à onglets avec le bouton de droite et sélectionner **Ajouter page en tant qu'enfant**

5.3 Panneau Fichiers

Le **Panneau Fichiers** (*capture d'écran ci-dessous*) recense les fichiers du projet qui pourront être déployés vers le serveur. Certains fichiers, comme les fichiers par défaut des sources de données sont ajoutés automatiquement à la liste des fichiers déployables lorsque ces fichiers sont associés avec le projet. Mais vous pouvez également ajouter les fichiers directement à la liste des fichiers déployables via le menu de contexte (obtenu en cliquant avec le bouton de droite dans le Panneau Fichiers). Ces fichiers déployables peuvent être des fichiers d'image ou d'autres comme des fichiers XML et ils sont organisés dans le panneau sous deux en-têtes : *Fichiers image* et *Autres fichiers* (*voir capture d'écran ci-dessous*).

Chaque fichier est accompagné d'une case à cocher. Pour déployer un fichier, cocher sa case. Pour ne pas le déployer, décocher la case.

Les informations et les actions suivantes sont disponibles dans le Panneau Fichier :

- Ajouter ou supprimer des fichiers via les commandes du menu contextuel du panneau (*voir ci-dessous*).
- Faire un chemin d'accès relatif ou absolu par le biais des commandes respectives dans le menu contextuel du fichier.
- Le nombre total de fois où le fichier est utilisé dans toutes les pages du projet est affiché à côté du nom du fichier.
- Cocher la case située devant le nom de chaque fichier pour déployer le fichier vers MobileTogether Server lorsque le projet est déployé vers le serveur. Décocher la case si vous ne voulez pas déployer le fichier.

À propos des fichiers déployés
Les fichiers déployés sont des documents en lecture seule stockés sur le serveur. Le déploiement convient parfaitement pour les fichiers XML par défaut, les fichiers image et tous les autres fichiers de données qui seront utilisés en tant que lecture seule. Si le fichier de donnés doit être écrit et stocké sur le serveur, ne le déployez pas, mais stockez-le à un endroit que le fichier MTD référencera correctement. (Voir la section Emplacement des fichiers de projet pour plus de détails.) Les fichiers à déployer sont transférés au serveur au moment du déploiement de la solution. (Voir la section Déployer le projet pour plus de détails) Lorsqu'un fichier est déployé, il est stocké avec ce design. Le déploiement consécutif d'un fichier avec un autre design n'affectera pas les déploiements précédents.

+ Déployer uniquement si le fichier est utilisé en tant que fichier en lecture seule.
+ Déployer si, pour une raison quelconque, l'URL du fichier ne sera pas accessible aux clients.
+ Déployer si vous souhaitez conserver le fichier dans le même état inchangé en cas

© 2015 Altova GmbH

d'accès par des clients.
+ Déployer si le chargement du fichier doit être plus rapide.
- Ne pas déployer si les fichiers doivent être édités.
- Ne pas déployer si la taille importante des fichiers sur le serveur constitue un problème.
- Ne pas déployer si le fichier est modifié en permanence et que les solutions nécessitent la dernière version.
- Ne pas déployer si le design doit être envoyé à d'autres, dans ce cas, envisagez l'intégration des fichiers de données dans le design.

Ajouter et supprimer des fichiers déployables depuis le Panneau Fichiers

Pour...	Instructions...
Ajouter un fichier	Cliquer avec le bouton de droite dans le Panneau Fichiers et, à partir du menu contextuel qui apparaît, cliquer **Ajouter fichier** puis parcourir pour rechercher le fichier. Le fichier ajouté apparaît dans la liste *Fichiers image* ou *Autres fichiers*, conformément au type de fichier.
Supprimer un fichier	Cliquer avec le bouton de droite dans le panneau que vous souhaitez supprimer et, à partir du menu contextuel apparaissant, cliquer sur **Supprimer fichier**.

Ajouter des fichiers déployables pour le projet provenant hors du Panneau Fichiers

Les fichiers peuvent être déployés depuis l'extérieur du Panneau Fichiers des manières suivantes :

- Lorsqu'un fichier est ajouté en tant que source de page ou si un fichier image est ajouté à un design de page, un dialogue s'affiche demandant à l'utilisateur si le fichier doit être déployé sur MobileTogether Server. En cliquant sur **Oui**, le fichier est ajouté au Panneau Fichiers et sa case est cochée. En cliquant sur **Non**, le fichier est ajouté au Panneau Fichiers mais sa case n'est pas cochée. Vous pouvez cocher/décocher une case dans le Panneau Fichiers (*voir capture d'écran ci-dessus*) à tout moment ultérieurement.
- Dans le menu contextuel du nœud racine d'une source de données dans le Panneau de Sources de page.

Voir également

Déployer vers MobileTogether Server
Emplacement des fichiers de projet
Déployer le projet
Stockage des données sur serveurs.

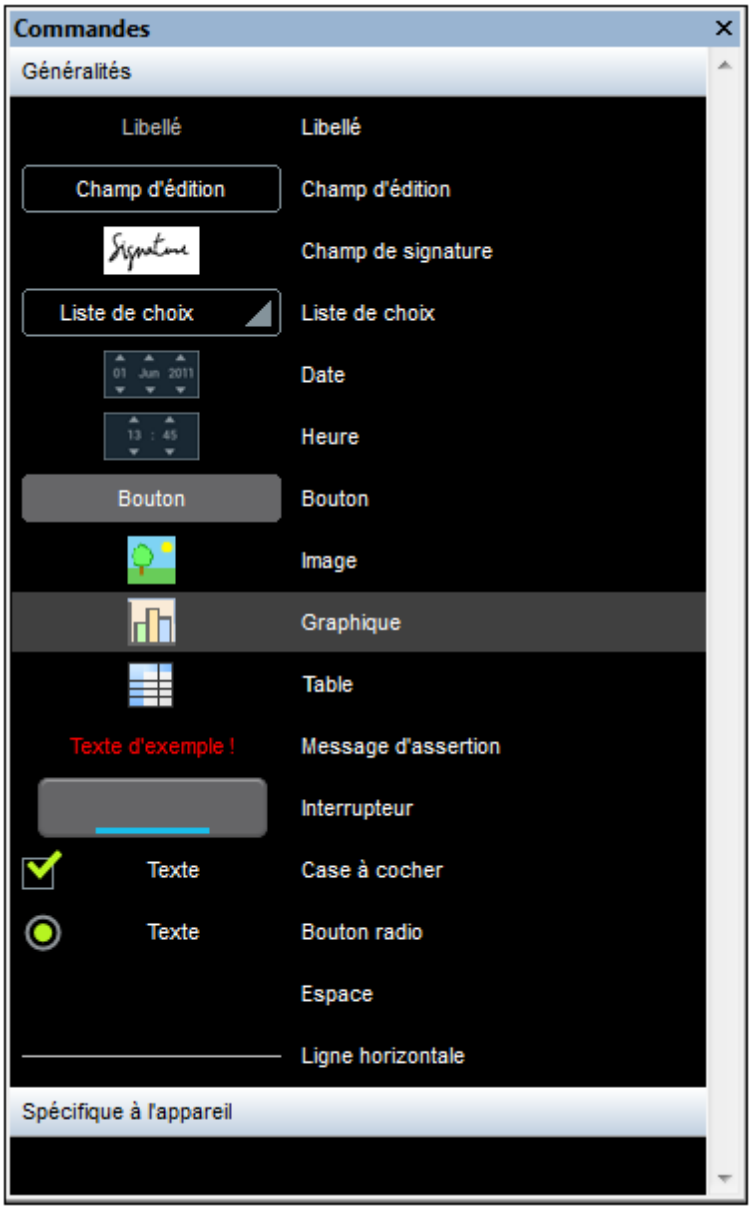
© 2015 Altova GmbH

5.4 Panneau Commandes

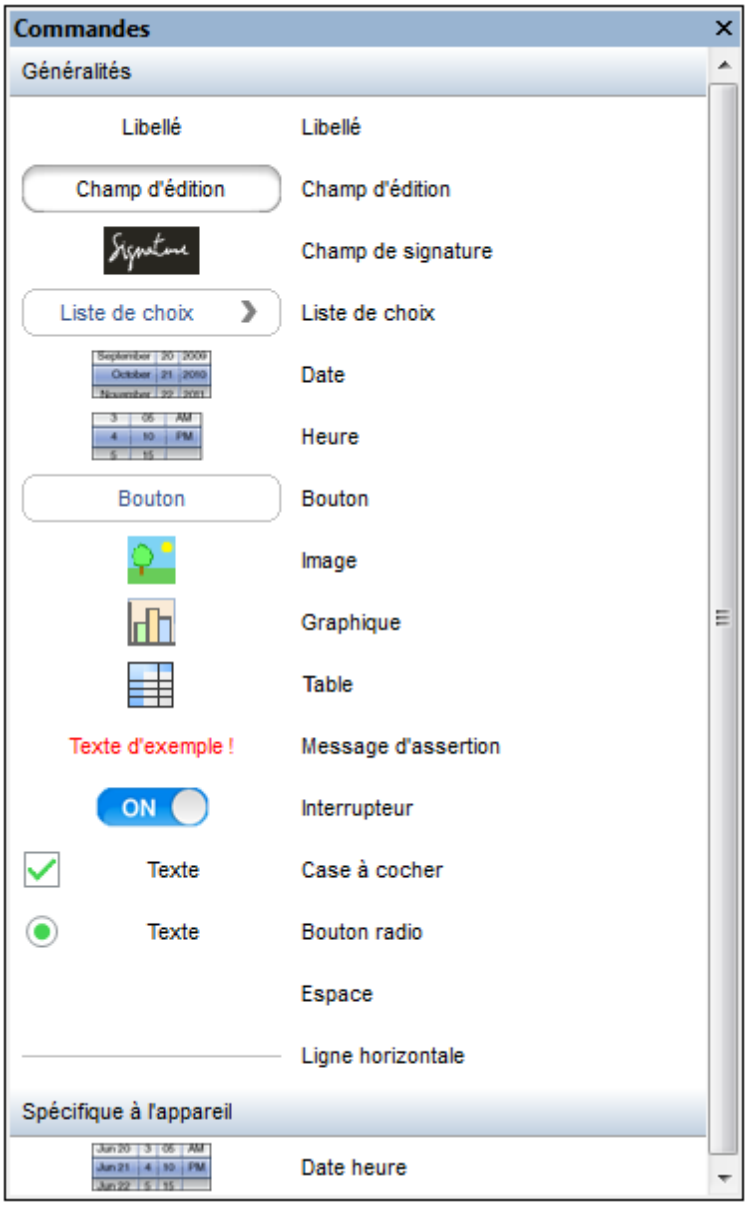
Le **Panneau des commandes** affiche toutes les commandes pouvant être ajoutées à un design de page ou à un flux de travail. Pour voir l'emplacement par défaut du Panneau de commandes, consulter l'Interface graphique de l'utilisateur (GUI).

Commandes de composition de page

Les commandes de composition de page sont disponibles en sélectionnant l'onglet Composition de page dans la fenêtre principale. L'apparence du Panneau des commandes et des commandes correspond à l'appareil sélectionné actuellement. Par exemple, les Panneau des commandes indiqués dans les captures d'écran ci-dessous concernent les applications Android LG Optimus 7 (*gauche*) et iPhone 6 Plus (*droite*).



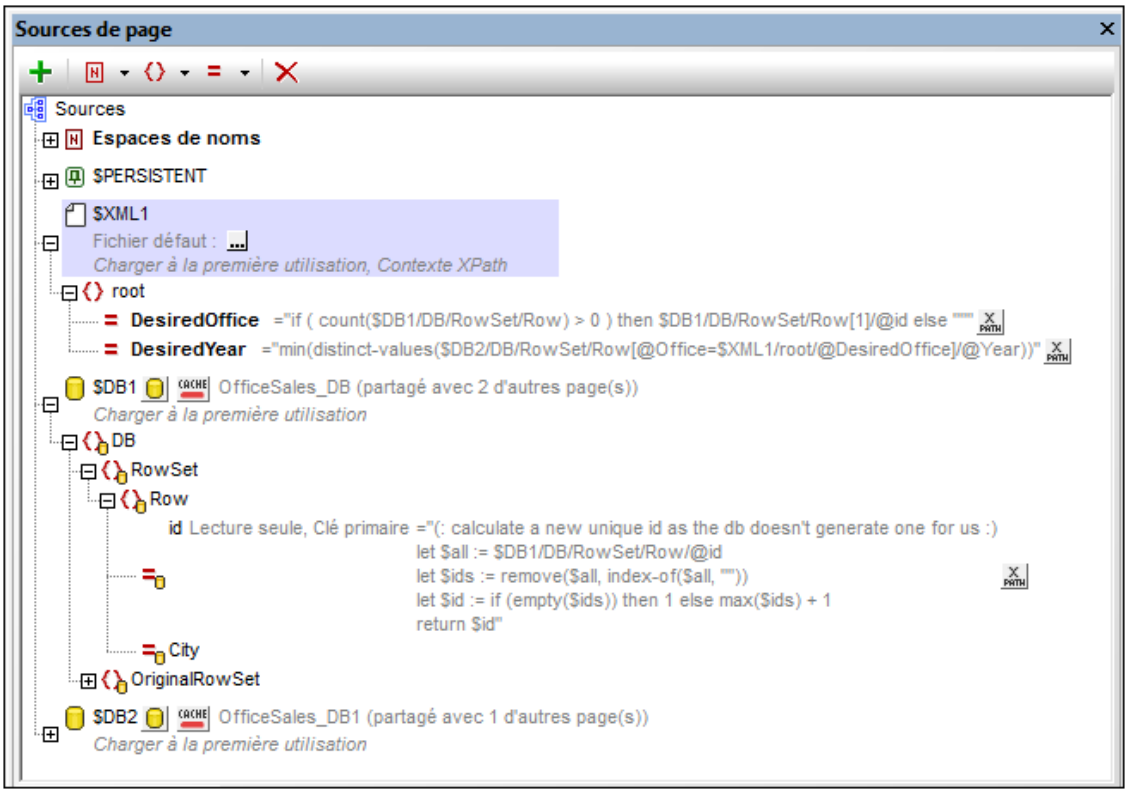
© 2015 Altova GmbH



Les commandes du panneau sont organisées dans une section *Général* et une section *Spécifique à l'appareil*. Pour ajouter une commande à la composition de page, glisser et déposer la commande dans l'emplacement désiré dans la composition de page.

5.5 Panneau Sources de page

Le **Panneau de sources de page** (*capture d'écran ci-dessous*) est l'endroit où les sources de données de la page sont gérées. Ces sources de données fournissent aussi bien (i) la structure des arborescences de données utilisées dans le projet que (ii) les données contenues dans les arborescences de données.


Sources de page
Sources
Espaces de noms
$PERSISTENT
$XML1
Fichier défaut :
Charger à la première utilisation, Contexte XPath
root
DesiredOffice ="if (count($DB1/DB/RowSet/Row) > 0) then $DB1/DB/RowSet/Row[1]/@id else """
DesiredYear ="min(distinct-values($DB2/DB/RowSet/Row[@Office=$XML1/root/@DesiredOffice]/@Year))"
$DB1 OfficeSales_DB (partagé avec 2 d'autres page(s))
Charger à la première utilisation
DB
RowSet
Row
id Lecture seule, Clé primaire ="(: calculate a new unique id as the db doesn't generate one for us :)
let $all := $DB1/DB/RowSet/Row/@id
let $ids := remove($all, index-of($all, ""))
let $id := if (empty($ids)) then 1 else max($ids) + 1
return $id"
City
OriginalRowSet
$DB2 OfficeSales_DB1 (partagé avec 1 d'autres page(s))
Charger à la première utilisation

Le panneau présente les fonctions principales suivantes :

- Affiche toutes les sources de données de la page actuellement sélectionnées dans le Panneau de pages
- Affiche tous les espaces de nom déclarés pour le projet actif
- Permet d'ajouter des sources de données à la page par le biais de l'icône **Ajouter source** de la barre d'outils
- Permet d'ajouter des espaces de nom dans le projet par le biais de l'icône **Ajouter Espace de nom** de la barre d'outils
- Permet de configurer le fichier de données par défaut d'une source de données. Le fichier de données fournit les données des nœuds de la source de données
- Permet d'ajouter des éléments et des attributs à une arborescence, en relation avec le nœud sélectionné
- Permet à des éléments et des attributs de recevoir des valeurs fixes ou des valeurs générées par XPath au chargement de la page
- Permet de définir le nœud contextuel XPath par défaut (*le nœud souligné dans la capture d'écran ci-dessus*). Le nœud sélectionné sera le nœud contextuel pour toutes les expressions XPath définies pour cette page
- Permet aux nœuds d'être associés avec des commandes dans la conception de page. Pour ce faire, glisser le nœud dans la commande. Le nœud associé (appelé lien de

© 2015 Altova GmbH

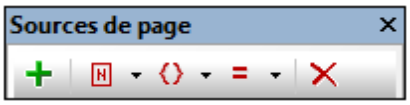
source de page) est affiché en gras. En plaçant votre curseur de souris sur un de ces nœuds dans l'arborescence de la source de données, une fenêtre popup fournira des informations concernant la/les commande/s associée/s dans le projet. Les commandes associées avec un lien de source de page présentent une icône en haut à gauche de la commande. Placer votre curseur de souris sur un icône pour afficher l'information concernant le lien de source de page associé.

- Permet de supprimer les éléments situés dans le panneau (espaces de nom, arborescences, éléments et attributs)

Pour plus d'Informations concernant la gestion et le travail avec des sources de page, voir la section Sources de données de page.

Créer manuellement une structure d'arborescence

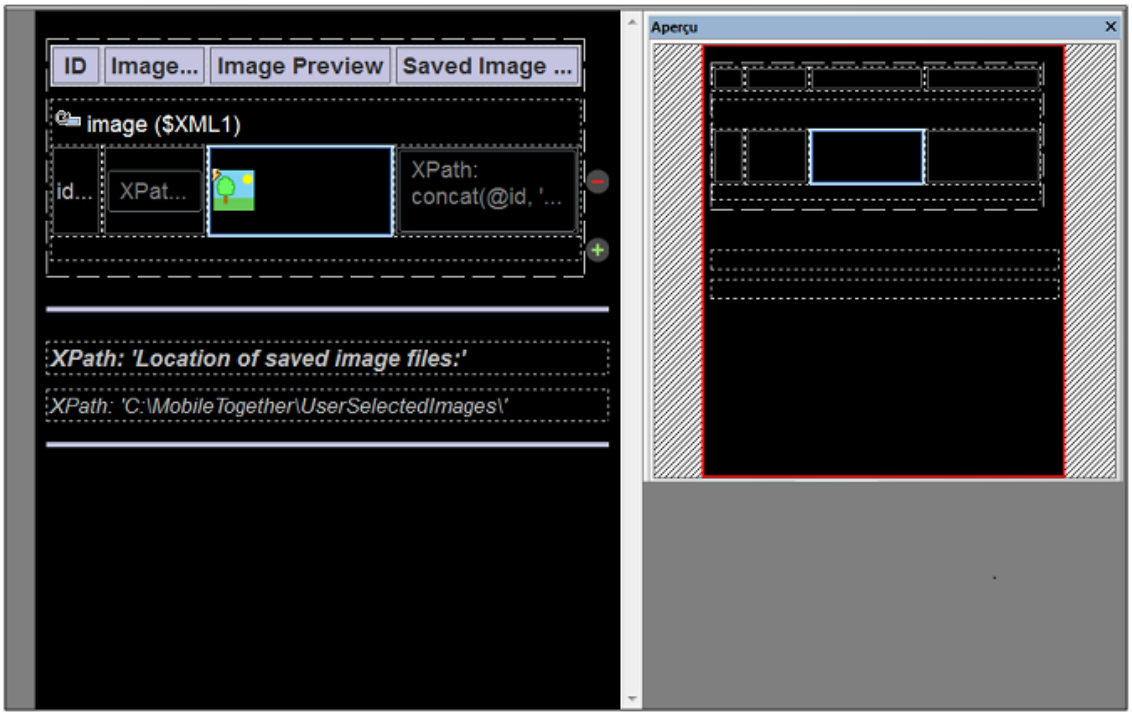
Les éléments et les attributs peuvent être ajoutés de manière relative à tout nœud dans une structure d'arborescence (y compris le nœud racine) et ils peuvent être supprimés. Sélectionner un nœud dans une source de données et cliquer sur la commande de barre d'outils appropriée (*voir capture de la barre d'outils ci-dessous*). Les éléments et les attributs temporaires ont été conçus pour contenir des données utilisées pour des calculs ou pour des données, qui, pour une raison ou une autre, ne doivent pas être sauvegardées dans le fichier. Les données des nœuds temporaires ne sont pas sauvegardées.



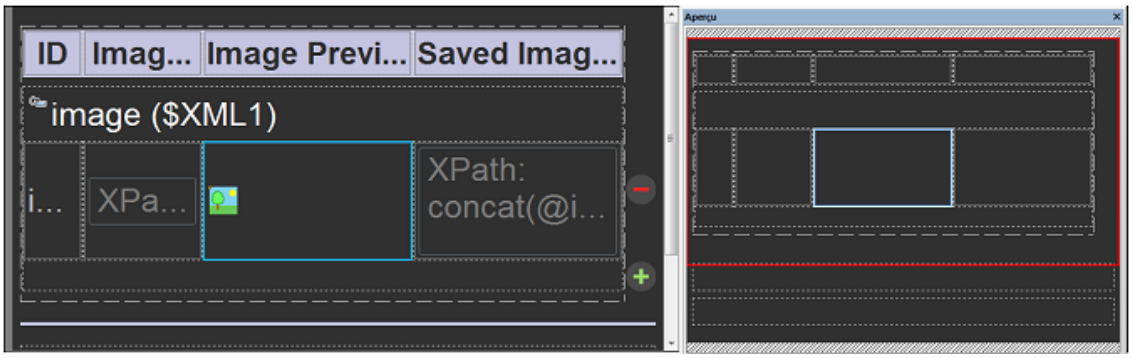
Icône	Commande	Action...
	Ajouter source	Affiche le dialogue Ajouter source de page. Un nœud racine est créé pour la source de données ajoutée. Seul un élément enfant peut être ajouté à un nœud racine.
	Ajouter espace de nom	Insère ou ajoute une déclaration d'espace de nom sous l'entrée *Espace de nom*. Vous pouvez éditer le préfixe de nom si vous le souhaitez et saisir un espace de nom.
	Ajouter Élément	Insère, appose ou ajoute un élément enfant relatif au nœud sélectionné.
	Ajouter Attribut	Insère, appose ou ajoute un attribut enfant relatif au nœud sélectionné.
	Supprimer	Supprime le nœud sélectionné.

5.6 Panneau Aperçu

Le **Panneau Aperçu** (*capture d'écran ci-dessous*) montre une petite version de la Vue de composition de page. Pour voir l'emplacement par défaut du Panneau Aperçu, consulter l'Interface graphique de l'utilisateur (GUI).



Dans la capture d'écran ci-dessous du Panneau d'aperçu, l'étendue du projet est indiquée dans la zone noire au centre de l'affichage. Le rectangle rouge est le cadre de vue. Il indique la part du projet actuellement visible dans la Vue de composition de la page et ses dimensions correspondent à celles affichées dans la partie affichée du projet (*comparer la capture d'écran ci-dessus et ci-dessous*). Si un composant est sélectionné dans le design, ce composant sera marqué dans le panneau Aperçu (*voir captures d'écran*). Si une partie du design n'est pas affichée dans le cadre de vue, il vous suffira de saisir le rectangle rouge dans le panneau Aperçu et de le déplacer de manière à ce que la partie que vous souhaitez consulter apparaisse dans le cadre de vue. La capture d'écran ci-dessous montre que l'ensemble du design se trouve à l'intérieur du cadre de vue, mais dans la capture d'écran ci-dessous, les parties inférieures du design se trouvent en dehors du cadre. Pour visionner ces parties, il suffit de les déplacer en faisant glisser le rectangle rouge vers le bas.



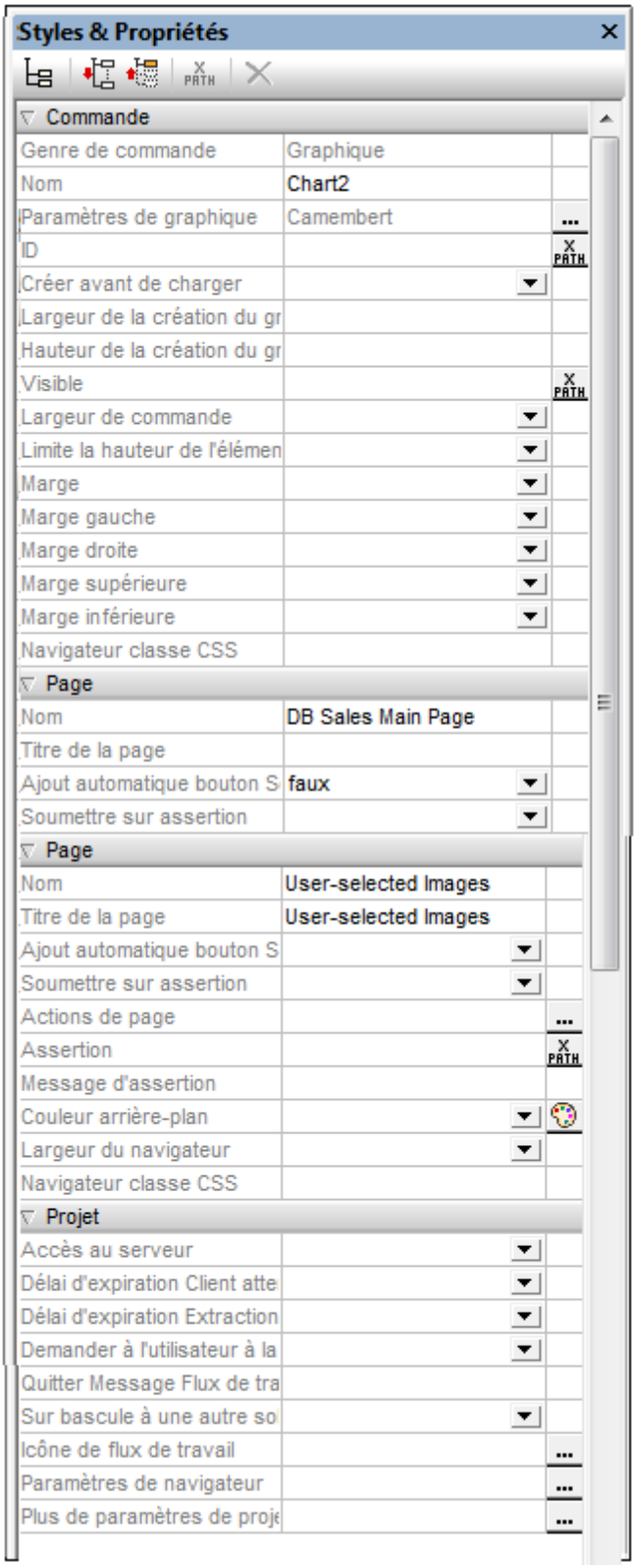
© 2015 Altova GmbH

Le Panneau Aperçu est donc très utile pour la gestion de visualisation de grands diagrammes.

5.7 Panneau Styles & Propriétés

Le **Panneau Styles & Propriétés** (*capture d'écran ci-dessous*) affiche les propriétés des commandes de page, pages et commandes sélectionnées actuellement et permet à celles-ci de les éditer confortablement depuis un endroit unique. Le Panneau Styles & Propriétés est divisé dans les sous-panneaux suivants : (i) *Commande,* pour les propriétés de la commande de page actuellement sélectionnées dans le projet, (ii) *Page,* pour les propriétés de la page et (iii) *Projet,* pour les propriétés du projet actuel. La commande Table et ses composants (cellules, colonnes et lignes) disposent tous d'un panneau séparé (*voir capture d'écran ci-dessous*). La table et les sous-panneaux des parties de table sont uniquement affichés si une partie de table est sélectionnée dans le projet.

© 2015 Altova GmbH


Styles & Propriétés
Commande
Genre de commande
Graphique
Nom
Chart2
Paramètres de graphique
Camembert
ID
Créer avant de charger
Largeur de la création du gr
Hauteur de la création du gr
Visible
Largeur de commande
Limite la hauteur de l'élémen
Marge
Marge gauche
Marge droite
Marge supérieure
Marge inférieure
Navigateur classe CSS
Page
Nom
DB Sales Main Page
Titre de la page
Ajout automatique bouton S
faux
Soumettre sur assertion
Page
Nom
User-selected Images
Titre de la page
User-selected Images
Ajout automatique bouton S
Soumettre sur assertion
Actions de page
Assertion
Message d'assertion
Couleur arrière-plan
Largeur du navigateur
Navigateur classe CSS
Projet
Accès au serveur
Délai d'expiration Client atte
Délai d'expiration Extraction
Demander à l'utilisateur à la
Quitter Message Flux de tra
Sur bascule à une autre so
Icône de flux de travail
Paramètres de navigateur
Plus de paramètres de proje

Barre d'outils Panneau Styles & Propriétés

Les commandes disponibles dans la barre outils Styles & Propriétés (*capture d'écran ci-dessous*) sont regroupées dans la table ci-dessous :

Icône	Commande	Action...
	Liste non vide	Bascule entre l'affichage de toutes les propriétés et celles ayant uniquement des valeurs définies pour elles. Les propriétés à valeurs par défaut sont considérées vides.
	Agrandir tout	Agrandit tous les sous-panneaux.
	Réduire tout	Réduit tous les sous-panneaux.
	Modifier XPath	Activée lorsqu'une propriété nécessitant une expression XPath est sélectionnée. Affiche le dialogue de modification d'expression XPath/XQuery.
	Réinitialiser	Réinitialise la propriété à vide ou à sa valeur par défaut.

Saisir et éditer les valeurs de propriété

Les valeurs de propriété sont saisies ou éditées selon le type de champ d'entrée de la propriété :

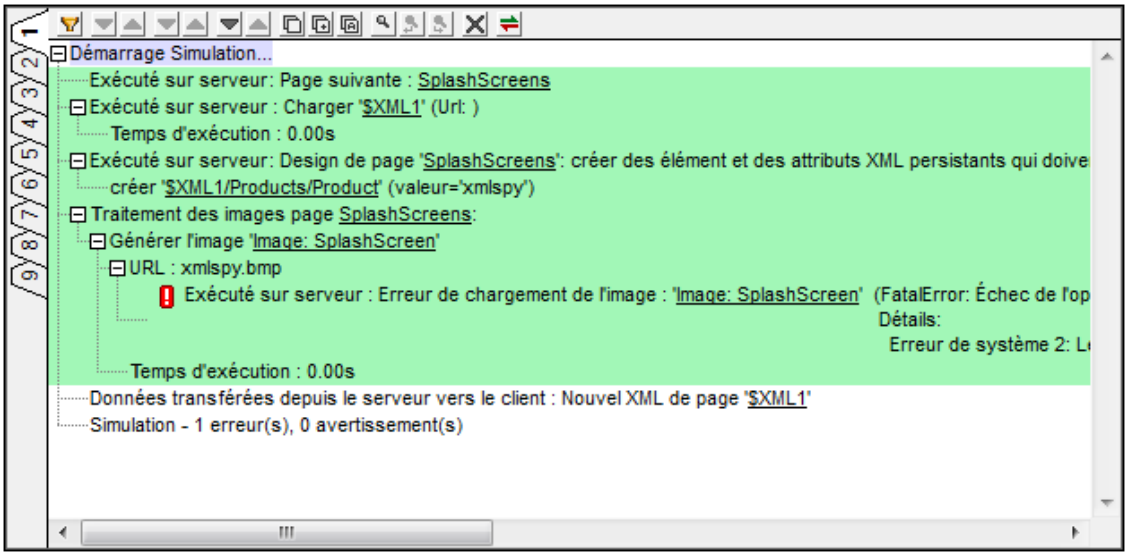
Type de champ d'entrée	Instructions...
Champ de texte	Double-cliquer et saisir ou éditer la valeur de propriété.
Liste de choix	Sélectionner une valeur depuis la liste de choix.
Palette de couleur	Affiche la palette de couleurs pour permettre le choix d'un coloris.
Modifier XPath	Affiche le dialogue de modification d'expression XPath/XQuery pour permettre la saisie d'une expression XPath/XQuery. L'expression fournit la valeur de la propriété.
Dialogue supplémentaire	Cliquer pour ouvrir le dialogue associé. Il peut s'agir, par exemple, du dialogue Actions ou Ouvrir fichier.

© 2015 Altova GmbH

5.8 Panneau de Messages

Le **Panneau de Messages** (*capture d'écran ci-dessous*) affiche des messages dans les contextes suivants :

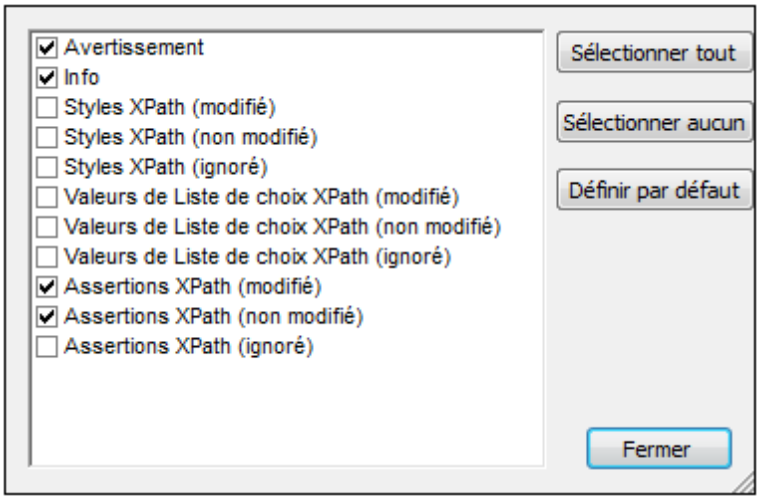
- Il rapporte les résultats de validation du projet actif actuellement. Cela inclut toutes les pages du projet. Si une erreur est rapportée, le message d'erreur contient un lien qui pointe vers le composant qui a généré cette erreur.
- Pendant les simulations, il fournit un rapport détaillé et ordonné par étapes du progrès du flux de travail.


Démarrage Simulation...
Exécuté sur serveur: Page suivante : SplashScreens
Exécuté sur serveur : Charger '$XML1' (Url:)
Temps d'exécution : 0.00s
Exécuté sur serveur: Design de page 'SplashScreens': créer des élément et des attributs XML persistants qui doive
créer '$XML1/Products/Product' (valeur='xmlspy')
Traitement des images page SplashScreens:
Générer l'image 'Image: SplashScreen'
URL : xmlspy.bmp
Exécuté sur serveur : Erreur de chargement de l'image : 'Image: SplashScreen' (FatalError: Échec de l'op
Détails:
Erreur de système 2: L
Temps d'exécution : 0.00s
Données transférées depuis le serveur vers le client : Nouvel XML de page '$XML1'
Simulation - 1 erreur(s), 0 avertissement(s)

La barre d'outils du Panneau de Messages contient des commandes qui permettent les actions suivantes : filtrage des messages, navigation des messages, copie des messages, recherche des messages, configuration des couleurs d'arrière-plan du serveur et des messages de journal du client et effacement de l'onglet actuel. Neuf onglets de messages sont disponibles. Vous pouvez donc obtenir les résultats d'une validation dans un onglet tout en poursuivant une autre simulation en ouvrant un nouvel onglet.

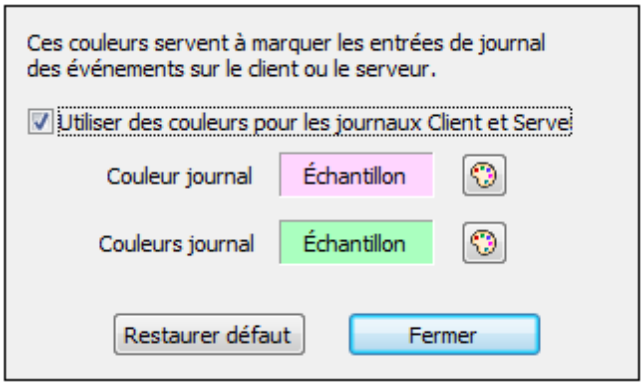
Filtrer les messages

Vous pouvez spécifier quels types de messages doivent être affichés dans le Panneau Messages. Pour ce faire, cliquer sur le bouton **Filtre** dans la barre outils du Panneau Messages (*capture d'écran ci-dessous*). Le dialogue de Paramètres de filtre s'affiche (*capture d'écran ci-dessous*). Choisir les types de message que vous souhaitez afficher et cliquer sur **Fermer**. Cette fonction peut être très utile, par exemple, si vous êtes confronté à trop de messages et que vous souhaitez vous concentrer sur un seul type de messages.



Configuration de la couleur

Pour les messages affichés au cours des simulations, il est possible de configurer des couleurs différentes pour des actions qui ont lieu sur le serveur et sur le client. Si vous définissez des couleurs nettement distinctives, vous pourrez suivre très facilement le flux de travail dans le Panneau Messages. Cela peut s'avérer très précieux lors du débogage. Pour configurer des couleurs personnalisées, cliquer sur le bouton **Coloris** dans la barre outils du Panneau Messages (*capture d'écran ci-dessus*). Le dialogue de Paramètres coloris s'affiche (*capture d'écran ci-dessous*), dans lequel vous pouvez configurer les couleurs comme bon vous semble.


Ces couleurs servent à marquer les entrées de journal des événements sur le client ou le serveur.
Utiliser des couleurs pour les journaux Client et Serve
Couleur journal
Échantillon
Couleurs journal
Échantillon
Restaurer défaut
Fermer

 © 2015 Altova GmbH

Chapitre 6

Le projet

6 Le projet

Cette section décrit les options pertinentes pour le projet :

- Emplacement des fichiers de projet
- Déployer le projet
- Propriétés du projet
- Localisation
- Espaces de nom
- Ressources globales
- Performance

© 2015 Altova GmbH

6.1 Emplacement des fichiers de projet

Le fichier de projet (aussi nommé design ou fichier MTD) portant l'extension **.mtd**, est déployé vers le serveur. Ce fichier est la solution qui sera accédée par l'application de MobileTogether Client. Lorsque le fichier du projet est déployé vers le serveur, il est stocké dans une base de données MobileTogether Server et le serveur référencera le fichier par son nom. Le fichier de projet utilise d'autres fichiers (comme des fichiers XML et des fichiers image) à partir desquels il lit des données et sur lequel il peut écrire des données. Ces fichiers associés peuvent être stockés dans les emplacements suivants :

- *Déployés vers le serveur avec le fichier de projet*

  - Ces fichiers de données seront disponibles en lecture seule sur le serveur.
  - Les fichiers sont stockés dans la base de données du serveur. L'avantage est que l'accès aux fichiers de données est géré en interne dans le cadre du projet.
  - Un fichier peut être référencé dans le design avec un chemin relatif ou absolu. Lorsque le fichier est déployé, c'est le string qui constitue le chemin d'accès dans le design (relatif ou absolu) qui sera utilisé en tant que la référence interne du fichier sur la base de données du serveur.
  - En ce qui concerne les détails du déploiement, voir : Déployer le projet, Panneau Fichiers, Déployer vers MobileTogether Server.

- *Intégrés dans le fichier de projet*

  - Cela s'applique aux fichiers de données XML (typiquement les fichiers par défaut des sources de données).
  - L'avantage de l'intégration est que les données XML et les images seront transportées ensemble avec le fichier de projet et seront correctement accédées depuis l'intérieur du projet. C'est pourquoi aucun accès au serveur pour ces fichiers n'est nécessaire pour accéder à ces fichiers.
  - Comme pour les fichiers déployés, les fichiers XML seront disponibles en lecture seule uniquement.
  - L'inconvénient est que la taille du projet augmente.
  - Pour intégrer un fichier, cliquer avec la touche de droite dans son nœud racine dans le Panneau de sources de page et sélectionner **Intégrer XML dans le fichier de design**. Vous pouvez choisir si les fichiers doivent être réintégrés automatiquement lorsque l'utilisateur lance une simulation ou déploie la solution vers le serveur.

- *Un répertoire sur le serveur*

  - Les fichiers de tout type peuvent être stockés dans un répertoire quelconque sur le serveur. Ces fichiers peuvent être lus et écrits.
  - Néanmoins, une certaine précaution sera nécessaire lors de la configuration correcte (i) de l'emplacement du fichier lorsqu'il est ajouté et (ii) des paramètres du *répertoire de travail de la solution du côté serveur* de MobileTogether Server.
  - Si les fichiers sont référencés par des chemins relatifs, les chemins relatifs seront résolus par rapport au Répertoire de travail.
  - Si les fichiers sont référencés par des chemins absolus, le répertoire contenant le fichier doit être un répertoire descendant du Répertoire de travail. Par exemple :
    si le chemin absolu du fichier référencé est : `C:\Altova\MobileTogether\Test`

`\First.xml`
et que le Répertoire de travail est réglé sur : `C:\Altova\MobileTogether`
alors l'accès au fichier XML sera correct.
L'accès ne sera pas correct si le Répertoire de travail est réglé sur : `C:\Altova\MobileTogether\Files` ou sur `C:\Altova\MTD`

- L'avantage est que l'utilisation de répertoires sur le serveur pour stocker des données accédées par la solution sera toujours à jour.

Une URL accessible sur Internet

- Les fichiers de tous types peuvent être stockés sur toute URL auquel le serveur peut accéder via Internet.
- Si un fichier est ajouté en tant que source de données, les autorisations de sécurité peuvent être réglées lors de la spécification des propriétés de la source de données.
- L'avantage de l'utilisation d'emplacements sur Internet est que : (i) les données accédées par la solution seront toujours à jour et que (ii) la solution est portable.

Voir également

Déployer vers MobileTogether Server
Panneau fichiers
Déployer le projet
Stockage de données sur serveurs.

© 2015 Altova GmbH

6.2 Déployer le projet

Une fois que vous avez terminé la conception de votre projet dans MobileTogether Designer, le projet (ou design) est prêt à être déployé vers un ou plusieurs MobileTogether Server. Pour déployer le projet vers un MobileTogether Server, vous devrez disposer d'une connexion HTTP à la machine sur laquelle le MobileTogether Server ciblé est en marche. Une fois que le projet est déployé, il est disponible en tant qu'une solution MobileTogether qui pourra être accédée par les applications MobileTogether Client fonctionnant sur des appareils mobiles.

Déploiement et contrôle d'accès

Les options de déploiement disponibles vous offrent une flexibilité considérable en termes de contrôle de l'accès aux solutions. Deux niveaux de contrôle d'accès se tiennent à votre disposition.

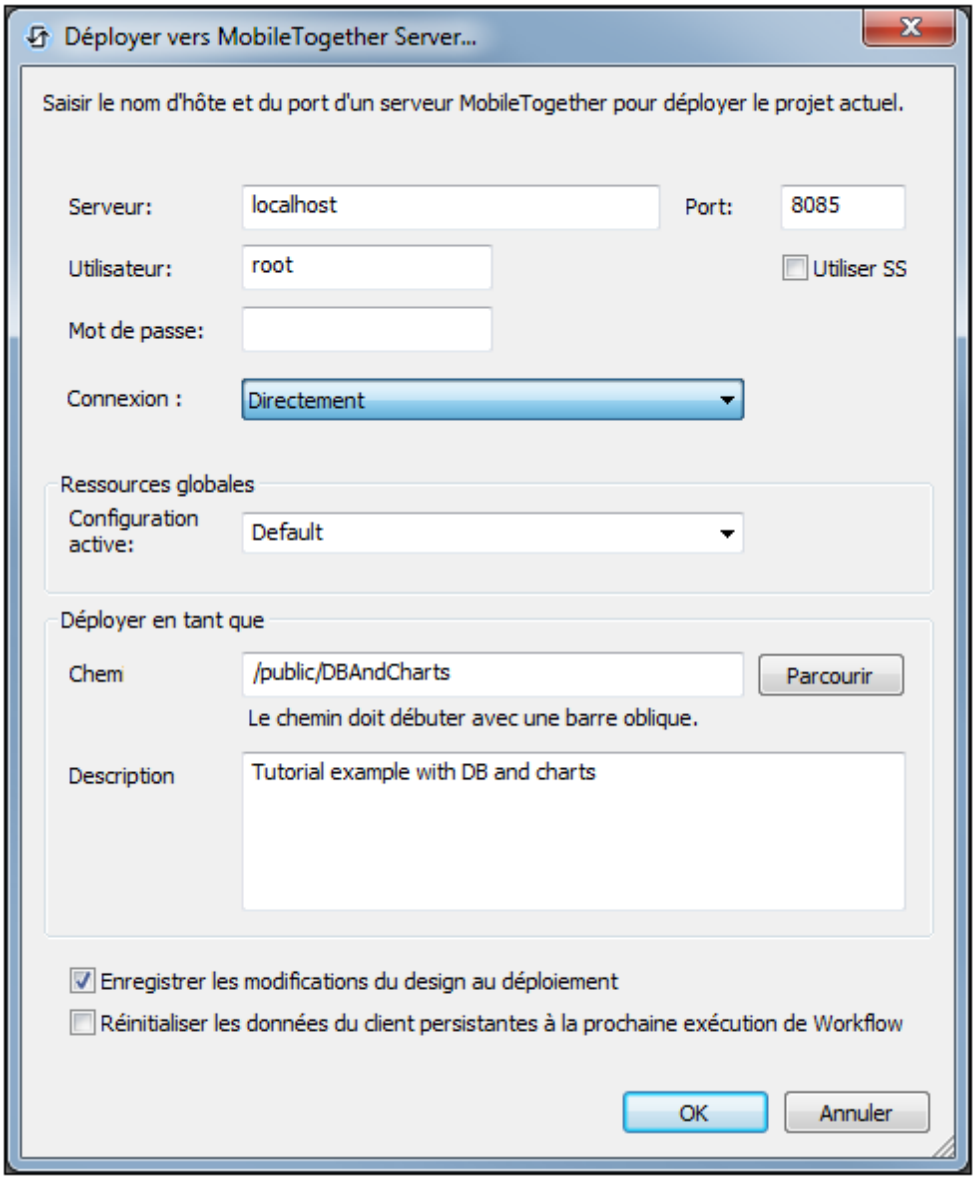
Au premier niveau, l'accès peut être contrôlé au niveau du serveur, selon le type d'accès de serveur (interne/externe) permis :

- Un déploiement vers des serveurs internes situés derrière un pare-feu limite automatiquement l'accès aux utilisateurs internes ; par exemple, aux employés d'une entreprise.
- Un déploiement vers des serveurs permettant un accès externe, autorise les utilisateurs finaux d'accéder aux solutions MobileTogether ; par exemple, pour les clients d'une entreprise.

Au second niveau, il est possible de définir, pour chaque serveur, un groupe d'utilisateur pouvant accéder aux solutions sur ce serveur. L'accès sera uniquement disponible pour les clients qui soumettront le nom d'utilisateur et le mot de passe appropriés. Les utilisateurs d'un serveur et leurs privilèges sont définis dans les paramètres de MobileTogether Server. Voir le manuel d'utilisateur de MobileTogether Server pour plus de détails concernant la définition des utilisateurs, des rôles et des privilèges d'utilisateurs.

Comment déployer un projet

Un projet est déployé vers le serveur avec la commande **Fichier | Déployer vers le serveur**. Cette commande affiche le dialogue Déployer vers MobileTogether Server (*capture d'écran ci-dessous*), dans lequel vous pouvez spécifier les détails de connexion de serveur et si le serveur utilise une communication SSL.



Qu'est-ce qui est déployé ?

Les fichiers suivants sont déployés lorsque le projet est déployé avec la commande **Fichier | Déployer vers le serveur** :

- Le fichier de projet (aussi nommé design ou fichier MTD), portant l'extension **.mtd**, est déployé vers le serveur. Ce fichier est la solution qui sera accédée par l'application MobileTogether Client.
- Tous les fichiers déployables dans le Panneau Fichiers dont les cases ont été cochés. Ces fichiers sont généralement des fichiers image et les fichiers par défaut des sources de données.

© 2015 Altova GmbH

Tous les fichiers déployés seront stockés sur le serveur et seront accédés correctement par le fichier de design. Cela est très pratique parce que vous n'avez pas à vous soucier de l'accès correct des fichiers. Toutefois, veuillez noter que ces fichiers sont uniquement disponibles en lecture seule. Ainsi, des fichiers nécessitant une écriture ne pourront pas être déployés, ils devront être stockés manuellement sur le serveur. Le serveur et le fichier de design doivent alors être configurés correctement pour accéder au fichier autorisé en écriture. Voir la section Emplacement des fichiers de projet | Un répertoire sur le serveur pour plus de détails concernant cette procédure.

Fichiers déployés et les emplacements des fichiers de projet

Les fichiers déployés sont uniquement disponibles en lecture seule. Si une action Enregistrer est définie pour un fichier marqué pour le déploiement (dans le Panneau Fichiers), alors le design sera invalide, puisque le fichier sera uniquement disponible en lecture seule lors du déploiement et ne sera pas autorisé en écriture. Les fichiers déployés sont enregistrés dans le design et sont lus depuis là.

Les fichiers qui ne sont pas déployés doivent être stockés dans un emplacement de serveur correctement référencé vers le fichier. Vous devrez configurer correctement (i) l'emplacement du fichier lorsqu'il est ajouté et (ii) les paramètres du *répertoire de travail de la solution du côté serveur* de MobileTogether Server. Voir la section Emplacement des fichiers de projet | Un répertoire sur le serveur pour plus d'informations.

Mise à jour des paramètres de serveur sur les appareils client

Pour qu'un appareil client puisse exécuter une solution, les paramètres d'accès du serveur doivent être configurés sur cet appareil. Si les paramètres de serveur changent, par exemple, si MobileTogether Server est déplacé sur une autre machine qui présente une adresse IP différente, les paramètres de serveur sur les appareils client doivent être modifiés de manière correspondante. La fonction MobileTogether **`mt-server-config-url`** génère une URL qui contient les nouveaux paramètres de serveur et ressemble à : **`mobiletogether://mt/change-settings?settings=<json encoded settings>`**. Cette URL peut être envoyée en tant que lien d'e-mail vers l'appareil MobileTogether Client. Lorsque le lien est effleuré, les paramètres de serveur sur le client sont automatiquement mis à jour.

Les paramètres de serveur encodés JSON qui sont contenus dans l'URL sont fournis par l'argument de la fonction **`mt-server-config-url`** (décrite ici). Pour un exemple de l'utilisation de cette fonction, voir la solution d'exemple **`ClientConfiguration.mtd`** dans le dossier `MobileTogetherExamples/SimpleApps` de votre installation MobileTogether Designer.

Note : Au moment de la rédaction (fin avril 2015), les liens menant à la mise à jour des paramètres de serveur ne fonctionnenent pas avec Gmail et certaines applications d'e-mail, mais ils fonctionnent parfaitement bien dans les clients populaires comme AquaMail, K9, et MailWise. Ils ont été testés dans AquaMail et K9 et fonctionnent correctement dans ces applications.

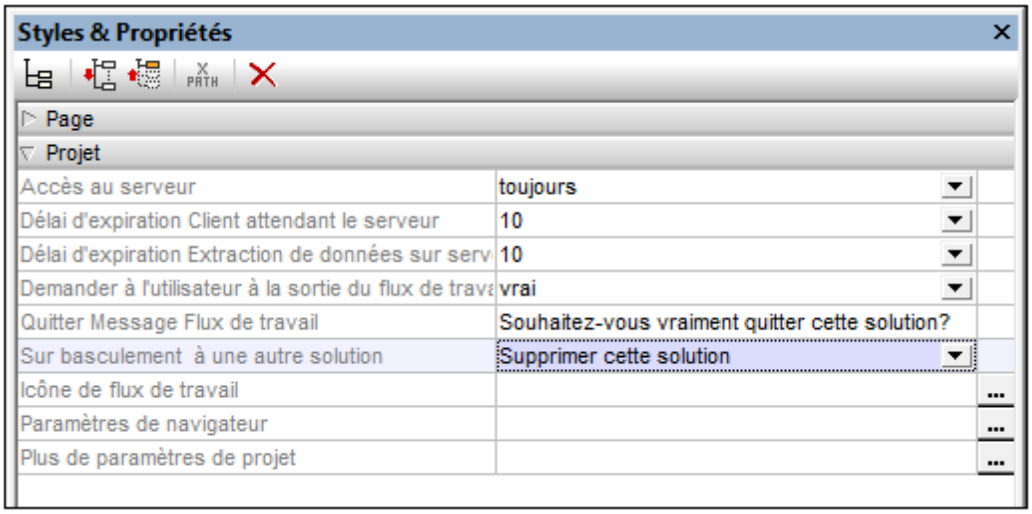
Voir également

Déployer vers MobileTogether Server, pour une description du dialogue Déployer vers le serveur (*capture d'écran ci-dessus*)
Emplacement des fichiers de projet
Panneau Fichiers
Stockage de données sur serveurs.

© 2015 Altova GmbH

6.3 Propriétés du projet

Les propriétés du projet sont définies dans le Panneau Styles & Propriétés et sont décrites ci-dessous. La capture d'écran ci-dessous montre les valeurs par défaut.



Accès serveur

Cette option spécifie le niveau d'accès au serveur pendant que la solution est exécutée.

- *Toujours :* une connexion au serveur est nécessaire pour exécuter la solution et l'accès au serveur est constant pendant que la solution est exécutée.
- *À la demande :* l'application MobileTogether Client exécute la solution de manière autonome ; elle se connecte au serveur uniquement lorsqu'elle doit échanger des données avec le serveur. Pour exécuter la solution, l'appli utilise les données dans l'arborescence interne `$PERSISTENT`, ou bien d'autres données persistantes, ou encore des données intégrées. Vous pouvez utiliser la fonction XPath **`mt-has-serveraccess`** pour vérifier si une connexion de serveur existe, puis utiliser des actions pour enregistrer de manière appropriée. Par exemple, si aucune connexion n'existe, les données peuvent être enregistrées en tant que données persistantes sur le client. Dès qu'une connexion au serveur est établie, les données peuvent être enregistrées sur les bases de données et/ou fichiers sur le serveur.
- *Jamais :* l'application MobileTogether Client exécute la solution de manière entièrement autonome et sans la nécessité d'une connexion au serveur ou de données provenant d'Internet.

Délai d'expiration : client attendant le serveur

Le temps que le client passe à attendre une réponse depuis le serveur. La valeur est une valeur entière en seconde qui peut être saisie ou sélectionnée à partir de la liste déroulante de la liste de choix. La valeur par défaut est de 15 secondes. Si la période de délai d'expiration est dépassée, un message d'erreur s'affiche sur le client.

Délai d'expiration : extraction de données sur serveur

Le temps que le serveur passe à attendre l'extraction de données depuis une source externe au serveur (depuis une BD ou une URL, par exemple). La valeur est une valeur entière en secondes qui peut être saisie ou sélectionnée à partir de la liste déroulante de la liste de choix. La valeur par défaut est de 10 secondes. Si la période de délai d'expiration est dépassée, un message d'erreur s'affiche sur le client. Une exception est constituée si le paramètre des actions de chargement *Sur erreur* est défini sur `Continuer`.

Demander à l'utilisateur à la sortie du flux de travail

Un paramètre booléen qui définit si l'utilisateur est invité à confirmer (flux de travail) l'arrêt de la solution. Sélectionner `vrai` ou `faux` dans la liste de choix. La valeur par défaut est `vrai`. Si `vrai`, le texte défini en tant que valeur de la propriété suivante, *Quitter message flux de travail*, est affiché avant l'arrêt de la solution.

Message de flux de travail Quitter

Le texte du message qui est affiché en tant qu'invitation de confirmation (flux de travail) de l'arrêt de la solution. Le message est uniquement affiché si la propriété précédente, *Demander à l'utilisateur à la sortie du flux de travail*, est définie sur `vrai`. Le message par défaut est : *Souhaitez-vous réellement quitter ce flux de travail ?*

Sur basculement à une autre solution

L'utilisateur peut passer à une autre solution alors que la première est en cours d'exécution. Si cela se produit, le paramètre *Sur basculement à une autre solution* détermine si la solution originale est interrompue (mise sur pause et minimisée) ou annulée. Si la solution est interrompue, à ce moment, la solution est mise sur pause et aucune autre action de solution n'est exécutée : par exemple, aucun minuteur ne sera exécuté, aucune géolocalisation ne sera utilisée. Une fois que la solution est reprise, les actions définies pour l'option *À la réouverture* de l'événement `ÀL'actualisationDeLaPage` seront exécutées. Les options de paramétrage sont :

- *Annuler cette solution* : la valeur par défaut. La solution est annulée ; toutes données non enregistrées seront perdues.
- *Continuer l'exécution* : la solution continue d'être exécutée en arrière-plan. Son icône deviendra disponible dans l'onglet *Exécution* de l'appareil. Pour repasser à la

© 2015 Altova GmbH

solution, l'utilisateur final clique sur l'icône de la solution dans l'onglet *Exécution*.

Note : Pour tester cette propriété, la solution doit être déployée vers le serveur et être exécutée depuis là.

Note: Voir aussi l'action Exécution de la solution qui est un autre moyen de spécifier si une solution doit être annulée ou minimisée.

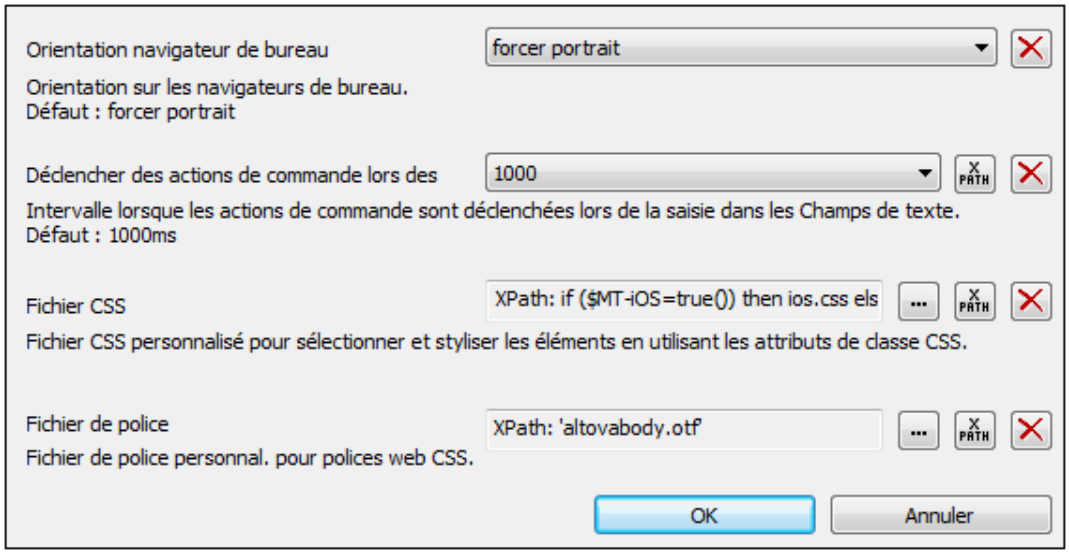
Note: Les clients web ne prennent pas en charge les solutions interrompues, seule la solution active sera prise en charge.

Icône de flux de travail

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété pour afficher un dialogue Parcourir dans lequel vous pouvez rechercher le fichier d'image PNG et l'utiliser en tant qu'icône du projet sur les applis du client. Par défaut, l'icône MobileTogether sera utilisée.

Paramètres de navigateur

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété des *Paramètres de navigateur* pour afficher le dialogue de Paramètres du navigateur (*capture d'écran ci-dessous*). Ici, vous pouvez définir certains paramètres liés au navigateur de l'appareil mobile. Ces paramètres sont décrits ci-dessous.


Orientation navigateur de bureau
forcer portrait
Orientation sur les navigateurs de bureau.
Défaut : forcer portrait
Déclencher des actions de commande lors des
1000
Intervalle lorsque les actions de commande sont déclenchées lors de la saisie dans les Champs de texte.
Défaut : 1000ms
Fichier CSS
XPath: if ($MT-iOS=true()) then ios.css els
Fichier CSS personnalisé pour sélectionner et styliser les éléments en utilisant les attributs de classe CSS.
Fichier de police
XPath: 'altovabody.otf'
Fichier de police personnal. pour polices web CSS.
OK
Annuler

Les paramètres suivants peuvent être définis :

- *Orientation du navigateur de bureau :* les options de la liste de choix vous

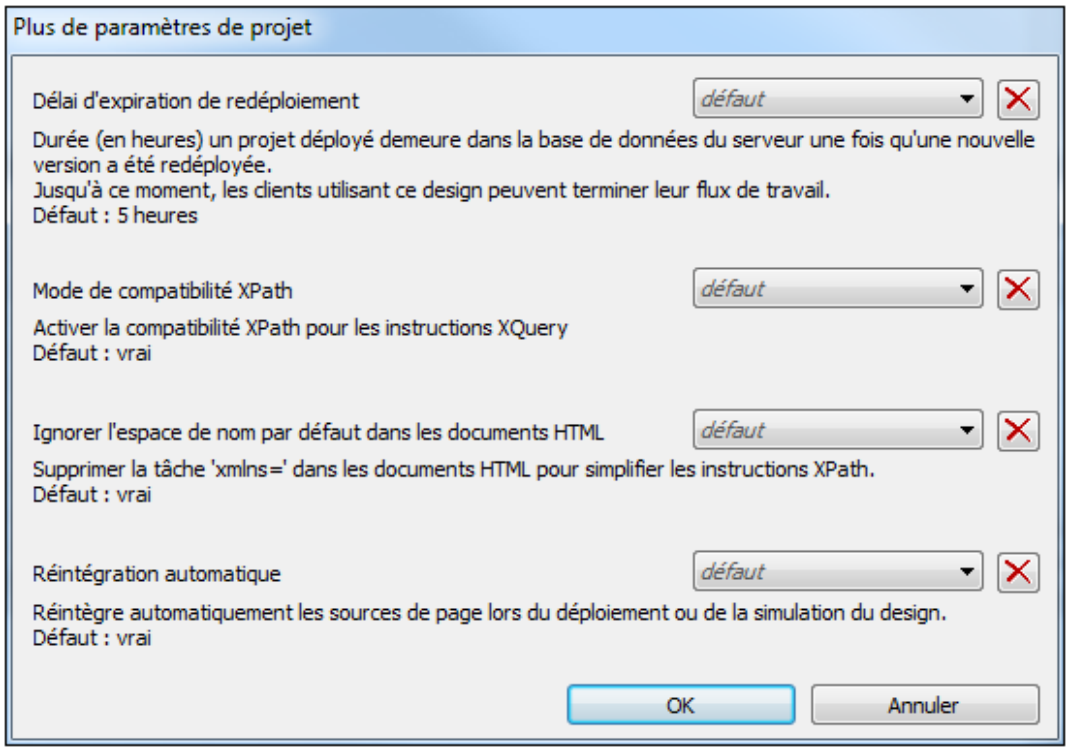
permettent de sélectionner l'orientation du navigateur : *Forcer portrait* et *Forcer paysage*. Le réglage par défaut est *Forcer portrait*.

- *Déclencheur Actions de commande sur intervalle de saisie :* ce paramètre s'applique uniquement aux clients web (contrairement aux applis MobileTogether Client sur les appareils mobiles). Puisque les mises à jour des pages de solution qui sont éditées dans les clients web doivent être envoyées au serveur pour être traitées, il est utile de pouvoir spécifier quand les données mises à jour devront être envoyées au serveur. La valeur sélectionnée ici est l'intervalle de temps après lequel les données mises à jour sont envoyées. Le serveur traite les données mises à jour et les renvoie. Tous les composants des pages concernées peuvent donc toutes être actualisés. Le réglage par défaut de ce paramètre est `1000ms`. Si le paramètre est désactivé (en sélectionnant `désactivé` dans la liste déroulante de la liste de choix), l'action de commande est déclenchée lorsque l'utilisateur final porte son attention sur un autre point, par exemple en cliquant sur un autre endroit de la page. Une expression XPath peut être utilisée pour obtenir la valeur du paramètre qui doit être soit le string `'désactivé'` soit un numéro lu par MobileTogether Designer comme le nombre de millisecondes.
- *Fichier CSS :* spécifie le fichier CSS externe qui est lu pour évaluer les propriétés CSS attribuées aux sélecteurs de classe des commandes dans le design. Chaque commande dans le design détient une propriété nommée `Navigateur classe CSS` qui définit un nom de classe CSS spécifique à cette commande. Les propriétés CSS pour ces sélecteurs de classe peuvent ensuite être définies dans un fichier CSS externe qui est déployé vers le serveur. Le fichier CSS à consulter pour les règles de classe est spécifié dans ce paramètre (*Fichier CSS*). Vous pouvez sélectionner un fichier CSS par le biais d'un chemin de fichier ou d'un alias de ressource globale. Vous pouvez également utiliser une expression XPath pour générer le chemin de fichier. Il est possible de spécifier des fichiers CSS alternatifs pour des clients différents en utilisant la construction conditionnelle de XPath `if...then...else` (*capture d'écran ci-dessus*). Noter que les règles CSS définies dans le fichier externe CSS ont une priorité inférieure aux définitions réalisées dans les propriétés d'une commande.
- *Fichier de police :* Spécifie un fichier de police que vous souhaitez intégrer dans le design et utiliser en supplément des polices du système. Vous pouvez soit parcourir pour chercher le fichier de police, le localiser avec une ressource globale ou générer son chemin de fichier avec une expression XPath. Une police intégrée de cette manière dans le design peut être référencée par le biais de la propriété `font-family` de CSS.

Plus de paramètres de projet

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété *Plus de paramètres de projet* pour afficher le dialogue Plus de paramètres de projet (*capture d'écran ci-dessous*). Vous pouvez choisir si les fichiers seront réintégrés automatiquement lorsque l'utilisateur utilise une simulation ou déploie la solution sur le serveur.

© 2015 Altova GmbH


Plus de paramètres de projet
Délai d'expiration de redéploiement
défaut
Durée (en heures) un projet déployé demeure dans la base de données du serveur une fois qu'une nouvelle version a été redéployée.
Jusqu'à ce moment, les clients utilisant ce design peuvent terminer leur flux de travail.
Défaut : 5 heures
Mode de compatibilité XPath
défaut
Activer la compatibilité XPath pour les instructions XQuery
Défaut : vrai
Ignorer l'espace de nom par défaut dans les documents HTML
défaut
Supprimer la tâche 'xmlns=' dans les documents HTML pour simplifier les instructions XPath.
Défaut : vrai
Réintégration automatique
défaut
Réintègre automatiquement les sources de page lors du déploiement ou de la simulation du design.
Défaut : vrai
OK
Annuler

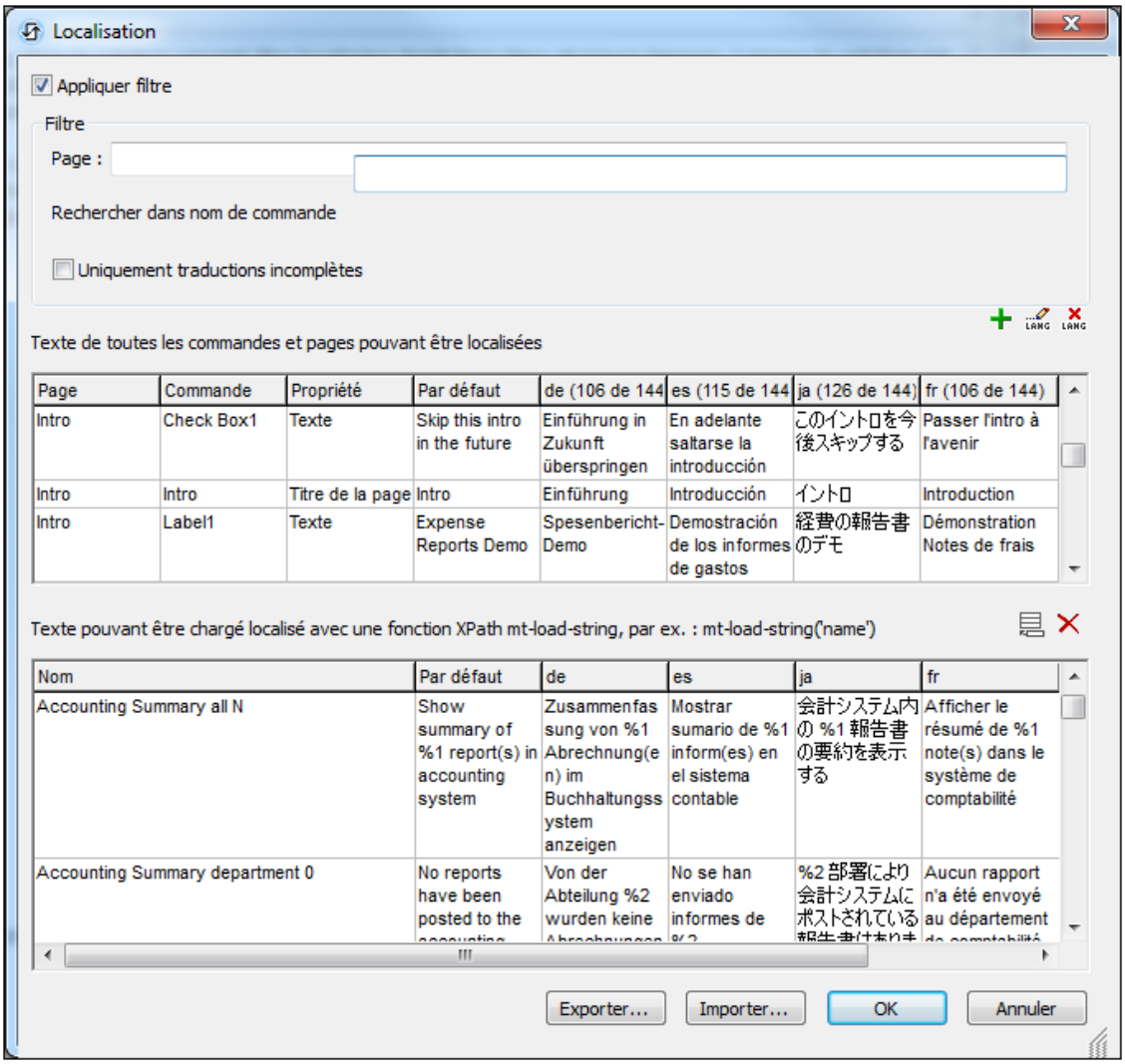
Les paramètres suivants peuvent être définis :

- *Délai d'expiration de redéploiement :* le temps en heures, commençant après le déploiement d'une nouvelle version de la solution, du maintien sur le serveur de la solution. Ce chevauchement de temps permet aux clients utilisant actuellement l'ancienne solution de terminer leur travail. Le réglage par défaut est de 5 heures.
- *Mode de compatibilité XPath :* si réglé sur `vrai`, les constructions XQuery invalides dans XPath sont résolues de manière à ce que les déclarations XQuery contenant ces constructions sont compatibles avec XPath et peuvent être utilisées où les expressions XPath sont autorisées. Actuellement, cela concerne les références d'entité et de caractère XQuery qui sont autorisées dans XQuery, mais non dans XPath. Lorsque le *Mode de compatibilité XPath* est défini sur `vrai`, les références d'entité et de caractère XQuery sont lues dans XPath en tant que texte ; elles ne sont pas résolues. La valeur par défaut pour ce paramètre est `vrai`.
- *Ignorer l'espace de nom par défaut dans les documents HTML :* puisque seul un espace de nom par défaut est autorisé dans un document XML, le fait de ne pas ignorer l'espace de nom par défaut dans des documents HTML pourrait entraîner des erreurs dans la lecture des sources de données XML. Le réglage par défaut est `vrai` : L'espace de nom par défaut HTML est ignoré.
- *Réintégration automatique :* l'intégration se réfère à l'intégration des sources de données dans le fichier de projet (design). Si la *Réintégration automatique* est activée (`vrai`), alors les sources de données de page sont réintégrées lors du déploiement ou de la simulation, garantissant que les tout derniers fichiers de source de données sont intégrés et que les données sont donc mises à jour. Le réglage par défaut est `vrai`.

6.4 Localisation

Une solution est créée dans une langue par défaut. Mais les lignes de texte utilisées dans la solution peuvent être localisées (traduites) dans plusieurs langues. Lorsque la solution est exécutée sur un appareil mobile, la langue de la solution est automatiquement sélectionnée pour être identique à celle de l'appareil mobile. Si la solution n'a pas été localisée dans la langue de l'appareil mobile, la langue par défaut de la solution est utilisée (*voir capture d'écran ci-dessous*).

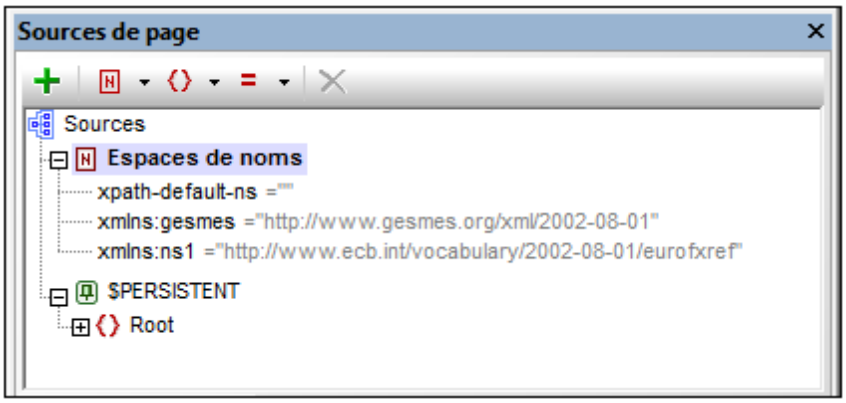
Les lignes de texte localisées sont définies dans le dialogue de localisation (*capture d'écran ci-dessous*) en ajoutant une colonne pour chaque nouvelle langue et en définissant les lignes de texte dans cette colonne. Pour plus de détails, voir la description de la commande de menu, **Projet | Localisation**. De plus, les lignes de texte nommées peuvent aussi être localisées et ensuite référencées dans n'importe quel endroit du design en utilisant la fonction d'extension `mt-load-string` dans une expression XPath : **`mt-load-string('NameOfString')`**.


Localisation
Appliquer filtre
Filtre
Page :
Rechercher dans nom de commande
Uniquement traductions incomplètes
Texte de toutes les commandes et pages pouvant être localisées
Page | Commande | Propriété | Par défaut | de (106 de 144 | es (115 de 144 | ja (126 de 144) | fr (106 de 144)
Intro | Check Box1 | Texte | Skip this intro in the future | Einführung in Zukunft überspringen | En adelante saltarse la introducción | このイントロを今後スキップする | Passer l'intro à l'avenir
Intro | Intro | Titre de la page | Intro | Einführung | Introducción | イントロ | Introduction
Intro | Label1 | Texte | Expense Reports Demo | Spesenbericht-Demo | Demostración de los informes de gastos | 経費の報告書のデモ | Démonstration Notes de frais
Texte pouvant être chargé localisé avec une fonction XPath mt-load-string, par ex. : mt-load-string('name')
Nom | Par défaut | de | es | ja | fr
Accounting Summary all N | Show summary of %1 report(s) in accounting system | Zusammenfassung von %1 Abrechnung(en) im Buchhaltungssystem anzeigen | Mostrar sumario de %1 inform(es) en el sistema contable | 会計システム内の %1 報告書の要約を表示する | Afficher le résumé de %1 note(s) dans le système de comptabilité
Accounting Summary department 0 | No reports have been posted to the | Von der Abteilung %2 wurden keine | No se han enviado informes de | %2 部署により会計システムにポストされている | Aucun rapport n'a été envoyé au département
Exporter...
Importer...
OK
Annuler

Les solutions localisées peuvent être testées en sélectionnant la langue de simulation que vous souhaitez utiliser par le biais de la commande **Projet | Langue de simulation** puis en exécutant la simulation.

6.5 Espaces de nom

Les espaces de nom sont importants pour l'identification correcte des nœuds et pour la localisation correcte des nœuds avec l'utilisation des expressions XPath. L'élément *Espaces de nom* dans le Panneau de sources de page (*capture d'écran ci-dessous*) contient tous les espaces de nom qui ont été déclarés pour le projet, quelle que soit la page active actuellement dans l'Affichage de la composition de page.



Les espaces de nom peuvent être déclarés de deux manières :

- *Déclaration automatique de l'importation de données :* lorsqu'un fichier XML externe est ajouté en tant que source de page, les espaces de nom dans la source sont automatiquement importés dans le design et déclarés pour l'étendue du projet. Ensuite, ils apparaissent sous l'élément *Espaces de nom* dans le Panneau de sources de page (voir *capture d'écran ci-dessus*). Les préfixes d'espaces de nom sont automatiquement définis pour être conformes aux préfixes d'origine si une telle correspondance ne crée pas d'ambiguïtés dans le design. Les préfixes attribués dans les déclarations d'espaces de nom sont utilisés dans les noms de nœuds et doivent être utilisés dans des expressions XPath dont l'objectif est de localiser ces nœuds dans la source de page.
- *Définis par l'utilisateur :* vous pouvez également ajouter des espaces de nom en cliquant sur l'icône **Espaces de nom** dans la barre d'outils du Panneau de sources de page (*capture d'écran ci-dessus*). Le fait d'avoir la possibilité d'ajouter vos propres espaces de nom à un projet vous permet de créer des nœuds appartenant à un ou plusieurs espaces de nom déclarés par les utilisateurs. Cela peut être très utile pour ôter toute ambiguïté entre des nœuds portant le même nom local.

Pour supprimer un espace de nom, il suffit de le sélectionner et de cliquer sur **Supprimer** dans la barre d'outils du panneau.

Note : Un préfixe d'espace de nom peut être renommé à tout moment au cours du processus du design en double-cliquant dans le panneau de sources de page et en l'éditant. Toutes les références à l'ancien préfixe dans les expressions XPath à travers le design seront changées dans le nouveau préfixe.

Note : L'espace de nom par défaut XPath (`xpath-default-ns=''`) est utilisé pour toutes les fonctions XPath/XQuery, y compris les fonctions d'extension et les fonctions définies par l'utilisateur.

© 2015 Altova GmbH

6.6 Ressources globales

Les Ressources globales dans MobileTogether vous permettent de spécifier aisément des noms de serveur et emplacements de fichiers différents ou d'autre paramètres spécifiques à la configuration de manière vous permettant de passer facilement d'un système de développement à un système de production ; et vous pouvez le faire indépendamment pour chaque solution mobile. C'est pourquoi les Ressources globales vous permettent de concevoir et de tester rapidement, et donc d'économiser du temps.

Pendant que vous développez une solution mobile dans MobileTogether Designer, le dialogue de Ressources globales vous permet d'identifier chaque fichier, connexion de base de données ou répertoire avec un nom défini par l'utilisateur qui peut ensuite être utilisé pour référencer cette ressource à tout endroit de votre solution. Les Ressources globales vous permettent de configurer des configurations différentes et de changer aisément vos modes de solution mobile en choisissant une configuration différentes des Ressources globales.

Une fois que vous avez déployé une nouvelle solution mobile vers MobileTogether Server, vous pouvez charger cette configuration avec votre solution pour contrôler l'accès de votre solution à des serveurs spécifiques même après son déploiement. Les administrateurs peuvent définir la configuration de ressource de la solution mobile instantanément. Vous pouvez donc passer d'un environnement de test à un environnement de production en un clic.

Pour plus d'informations concernant le travail avec les Ressources globales, voir la section Altova Ressources globales.

6.7 Performance

Vous pouvez optimiser la performance de vos solutions MobileTogether si vous savez comment MobileTogether Server et l'appli MobileTogether Client interagissent, comment MobileTogether Server peut être utilisé pour un traitement intensif des données et stocker de grandes quantités de données, et comment paramétrer les réglages du design de projet dans MobileTogether Designer pour optimiser la performance. Cette section décrit les principaux concepts d'optimisation.

- Intégrer XML dans le fichier de design
- Requête de données avec XQuery 3.1
- Stockage des données sur serveurs
- Stockage des données persistant sur les Clients

© 2015 Altova GmbH

Intégrer XML dans le fichier de design

Au lieu de faire en sorte que la solution se réfère à des sources de données XML externes, toute donnée XML peut être intégrée directement dans le fichier de design. Il s'agit là d'une option idéale pour les petits ensembles de données, nécessaires du côté du client comme par exemple une liste de choix ou d'autres données statiques. Ces données sont ensuite transmises au client en tant que partie du fichier de design général et est toujours immédiatement disponible du côté client à chaque fois que vous activez l'appli. Cela signifie qu'aucun transfert de données supplémentaire entre le client et le server n'est nécessaire.

Pour intégrer une source de données dans le fichier de design, cliquer avec le bouton de droite sur la touche de données puis choisir **Intégrer XML dans le Fichier de design**.

Requête de données avec XQuery 3.1

L'utilisation du langage puissant XQuery 3.1 vous permet d'écrire des expressions qui vous permettront de réduire nettement le volume de données transférées entre le serveur et le client. Les consultations de base de données, les requêtes ou les appels de services web vers des sources de données extérieures produiront des données brutes pour une application mobile. Ces données contiennent souvent des redondances ou bien ne constituent pas la structure idéale pour l'affichage des données tel que vous souhaitez l'obtenir dans l'application mobile. Les puissantes expressions FLWOR de XQuery vous permettent de restructurer et de regrouper aisément les données pour assurer le transfert de données le plus efficace du serveur au client et la présentation la plus utile dans l'application client.

Cette nouvelle version de XQuery comporte plusieurs nouvelles fonctions, y compris une prise en charge pour les cartes, les arrays et les données dans le format JSON.

Vous pouvez utiliser le Dialogue d'expression d'édition XPath/XQuery pour créer et vérifier les expressions XQuery.

© 2015 Altova GmbH

Stockage des données sur les serveurs

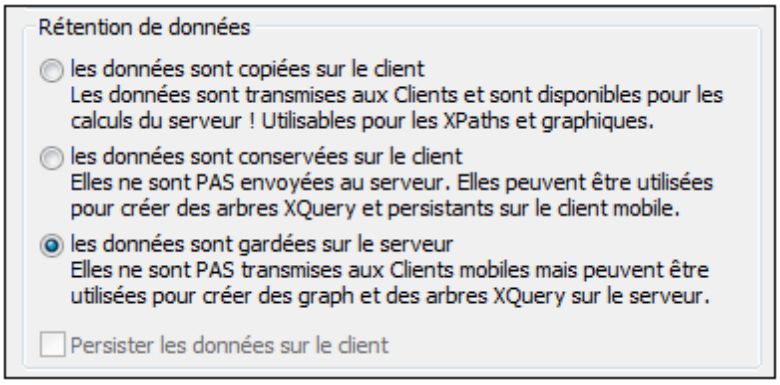
La vitesse avec laquelle les données pour les solutions sont traitées peut être augmentée en stockant certains types de données sur le serveur :

- Les données utilisées pour générer des graphiques et des diagrammes (donc des images) n'ont pas besoin d'être envoyées vers le client ; seules l'image doit être envoyée. Les données utilisées pour générer les graphiques et les diagrammes peuvent donc être gardées sur le serveur et ne doivent pas être transférées.

Paramètres puissants pour "Garder les données sur le serveur"

Afin de réduire la quantité de données transmises par le biais du réseau de données mobiles, ce qui contribue à améliorer la performance de toute solution mobile, MobileTogether vous permet de sélectionner exactement le type de données que vous souhaitez transmettre sur les appareils client et les données que vous souhaitez garder sur le serveur. Par exemple, si un certain type d'ensemble de données est uniquement nécessaire pour afficher un graphique, ces données pourront être conservées sur le serveur. L'image du graphique sera rendue par le serveur et transmise au client sur le réseau mobile sans envoyer les données sous-jacentes. Cela se traduit par une amélioration considérable de la performance pour les ensembles de données volumineux.

Cette configuration (garder des données sur le serveur et ne pas les envoyer au client) est faite pour une source de données au moment où la source de données est ajoutée. Les paramètres se trouvent dans le panneau de Rétention des données (*capture d'écran ci-dessous*) du dialogue Ajouter source de page. Ils sont également disponibles en tant que commande dans les nœuds racine des menus contextuels dans le Panneau de sources de page.


Rétention de données
les données sont copiées sur le client
Les données sont transmises aux Clients et sont disponibles pour les calculs du serveur ! Utilisables pour les XPaths et graphiques.
les données sont conservées sur le client
Elles ne sont PAS envoyées au serveur. Elles peuvent être utilisées pour créer des arbres XQuery et persistants sur le client mobile.
les données sont gardées sur le serveur
Elles ne sont PAS transmises aux Clients mobiles mais peuvent être utilisées pour créer des graph et des arbres XQuery sur le serveur.
Persister les données sur le client

Fonction de cache

L'utilisation de paramètres dans MobileTogether Designer et MobileTogether Server vous permet de spécifier un comportement de mise en cache pour toutes les sources de données. Cela donne un coup de fouet à la vitesse de MobileTogether puisque lorsque le serveur reçoit une requête depuis l'appli mobile, les données seront déjà disponibles. Il y a deux raisons principales de créer des caches : (i) sur une source de données de page génère des rapports lentement (par exemple, une grande base de données); (ii) Si une source de données n'a pas été modifiée souvent. Dans ces cas, l'exécution d'une solution serait plus rapide si les données étaient prélevées dans les

caches de données sur le serveur. Pour garder les caches à jour, la fréquence des mises à jour de cache peut être spécifiée lors de la création du cache. Une fois qu'un cache a été défini dans MobileTogether Designer, il peut être utilisé par les sources de données des designs différents, si la structure des données sous-jacente est compatible.

Comme Altova MapForce et FlowForce Servers, MobileTogether contient plus que les paramètres de mise en cache habituels tels que les heures d'expiration et de réinitialisation. Vous pouvez déterminer manuellement la longueur de l'intervalle avant de relancer la mise en cache. De même, vous pouvez définir combien de combinaisons uniques de paramètres de recherche multiples (soit pour les bases de données soit pour les services web) devraient être automatiquement mis en cache. Si un client requiert les données, elles seront envoyées directement depuis le cache, alors que le serveur ne l'extraira que si l'intervalle de cache a expiré. Il s'agit bien plus qu'une simple opération de mise en cache puisqu'en fait MobileTogether exécute automatiquement la requête à l'intervalle déterminé par le designer. S'il s'agit d'une requête avec des paramètres, le designer peut spécifier combien de combinaisons uniques de paramètres devraient être mises en cache, puis le serveur suivra ces instructions.

Un nouveau cache est défini dans MobileTogether Designer pour une source de données. Cliquer avec le bouton de droite sur une source de données dans le Panneau de sources de page, sélectionner **Paramètres de mémoire cache** et spécifier les propriétés du cache.

Si une source de données est définie comme possédant un cache, les données mises en cache seront utilisées lorsque la solution sera mise en marche. Les caches peuvent être utilisés dès que la solution a été déployée sur le serveur.

© 2015 Altova GmbH

Stockage de données persistent sur Clients

En ce qui concerne les données saisies par les utilisateurs et les données qui ne changent pas très souvent, vous pouvez choisir de stocker des données de manière persistante sur chaque appareil client. Cela réduit donc la quantité de données transférées entre le serveur et le client et augmente par là-même la vitesse de performance. La performance est encore améliorée étant donné que la réduction du temps d'aller-retour entre le serveur et le client, même pour des sessions différentes du même utilisateur à plusieurs heures d'écart. Les données persistantes peuvent être définies de manière suivante :

- *Arborescences persistantes par défaut* : par défaut, une arborescence `$PERSISTENT` est définie pour chaque page dans un design. Toutes les données d'arborescence `$PERSISTENT` sont stockées sur le client. Les données peuvent être statiques ou dynamiques. Si un nœud dans l'arborescence est associé avec une commande qui accepte l'entrée de l'utilisateur final, alors les données dans ce nœud de l'arborescence peuvent être éditées par l'utilisateur final.
- *Arborescences pouvant être rendues persistantes* : Dans le Panneau de Sources de page , cliquer avec la touche de droite sur le nœud de racine de toute arborescence qui n'est pas persistante. Dans le menu contextuel qui apparaît, choisir la commande **Persister les données sur client**. Cette arborescence deviendra persistante. Les données dans l'arborescence seront stockées sur le client et seront chargées quand la solution sera lancée.
- *Accès du serveur sur demande* : Ce paramètre peut être défini dans le panneau Styles & Propriétés. Il précise qu'une connexion entre l'appareil client et le serveur est établie uniquement en cas de besoin. Cela signifie que la solution utilise des données persistantes sur le client ou les données intégrées dans la solution. Une connexion au serveur ne sera établie que si le design la requiert spécifiquement, par exemple, lorsque le design spécifie que les données soient enregistrées dans une base de données sur le serveur. Cette approche est très utile pour booster la performance pendant le travail avec des bases de données.

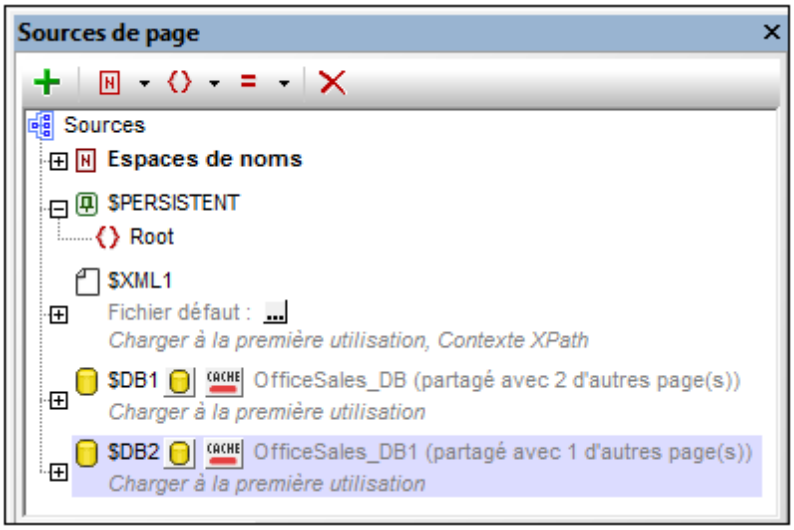
Chapitre 7

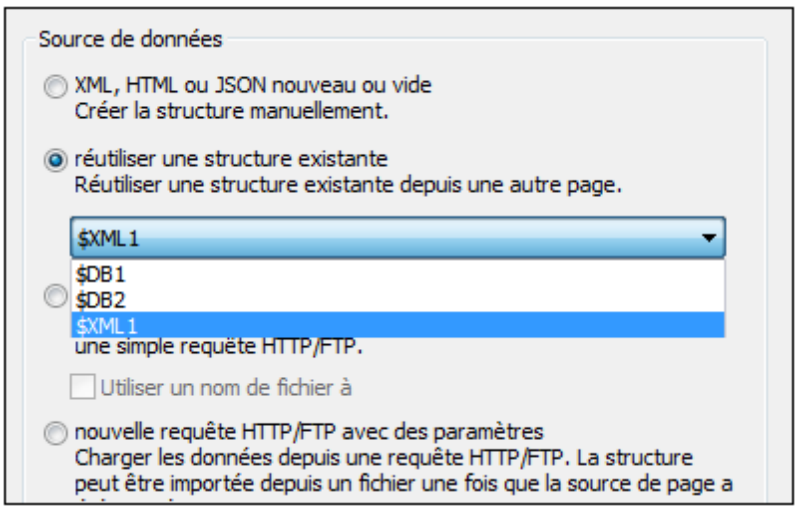
Sources de données

7 Sources de données

Chaque page peut avoir un ensemble de pages de sources de données (ou de sources de page) multiples. Ces sources (*Voir capture d'écran ci-dessous à gauche*) sont disponibles pour les commandes de cette page uniquement. Néanmoins, une source de page peut être réutilisée dans des pages multiples.

- De nouvelles sources de page sont ajoutées via la commande Ajouter source du Panneau de Sources de page. Pour ajouter une nouvelle source de page, voir les descriptions dans la section Ajouter des sources de données.
- Une page peut réutiliser des sources de page d'autres pages. Une option de spécification de la source de page à réutiliser est disponible en ajoutant une nouvelle source de données (*capture d'écran ci-dessous à droite*).




Source de données
XML, HTML ou JSON nouveau ou vide
Créer la structure manuellement.
réutiliser une structure existante
Réutiliser une structure existante depuis une autre page.
$XML1
$DB1
$DB2
$XML1
une simple requête HTTP/FTP.
Utiliser un nom de fichier à
nouvelle requête HTTP/FTP avec des paramètres
Charger les données depuis une requête HTTP/FTP. La structure
peut être importée depuis un fichier une fois que la source de page a

Veuillez noter les points suivants :

- **Les sources de page** sont ajoutées dans le Panneau de Sources de page (*capture d'écran ci-dessus*), une source à la fois.

© 2015 Altova GmbH

- Les sources de page sont ajoutées depuis les **sources de données** pouvant être de type XML, HTML, JSON, XQuery, ou des sources de données BD, des sources de données accédées depuis HTTP, FTP, REST ou SOAP, ou d'autres sources de page du projet. Voir la section Types de Sources de données pour plus d'informations.
- Chaque page peut avoir des sources de page multiples sur la base de types différents. Par exemple, la capture d'écran en haut à gauche montre une page possédant une source de données de base XML et deux sources de BD.
- Une source de page peut être éditable ou non-éditable (en lecture seule). Cette propriété est spécifiée au moment de l'ajout de la source de page et peut être modifiée avec la commande **Données en lecture seule** de basculement de menu contextuel du nœud racine.

L'organisation de cette section

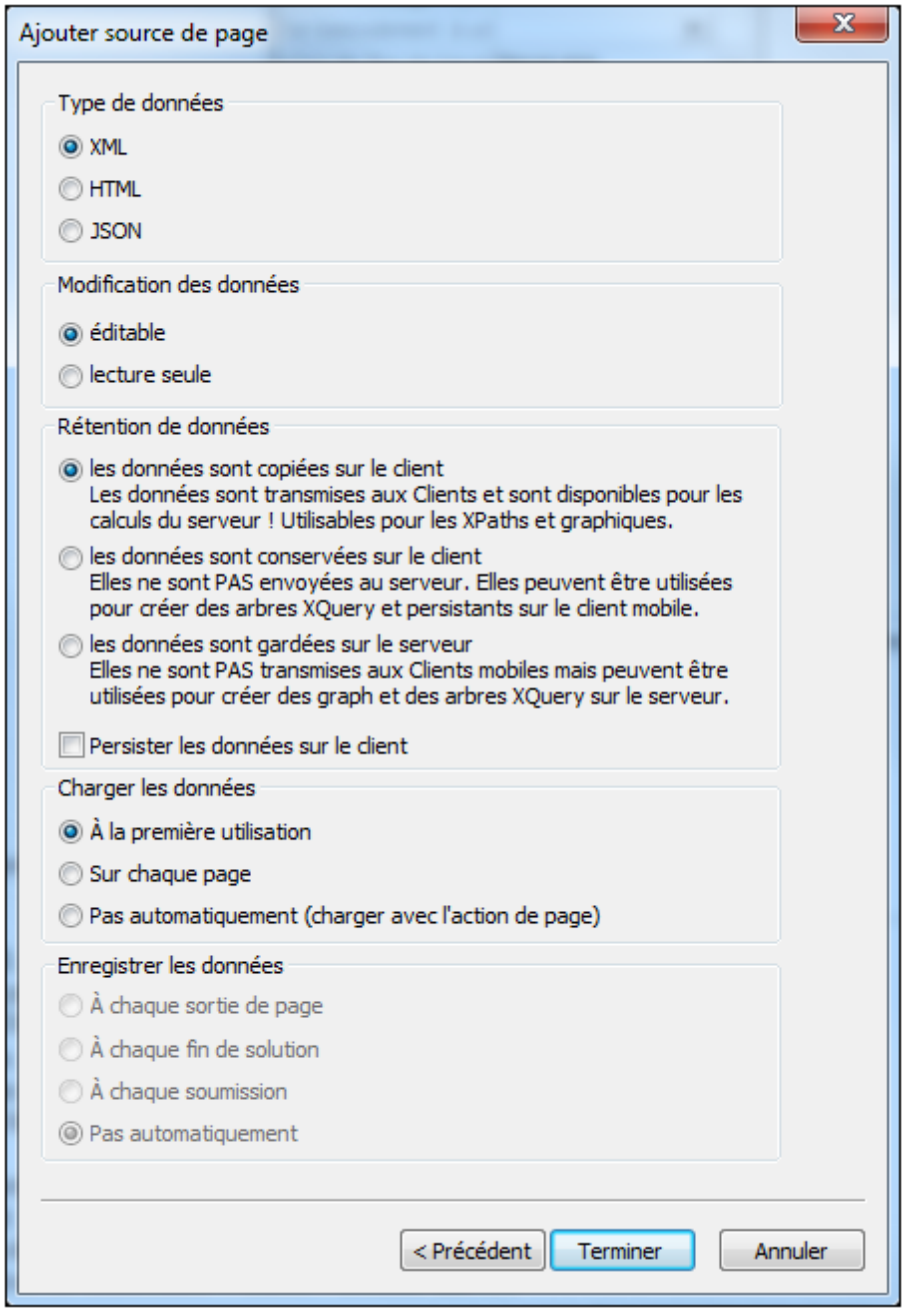
Cette section est organisée comme suit :

- Ajouter des sources de données : montre comment ajouter une source de page
- Types de sources de données : énumère et décrit les différents types de sources de données pouvant être ajoutés à une page
- Options de source de page : décrit les propriétés de la source de page
- Requêtes HTTP/FTP, REST et SOAP : explique les paramètres pour faire ces requêtes
- Nœuds racine : explique le concept des nœuds racine et des éléments de racine et comment ceux-ci sont utilisés dans les arborescences de sources de données. Cette section contient également la convention de nommage des nœuds racine
- Arborescences de source de données : montre comment la structure d'une arborescence de source et de données dans les nœuds d'arborescence est utilisée dans une page
- Espaces de nom dans le projet : explique la signification des espaces de nom dans le projet et la manière dont ils sont utilisés
- Caches : décrit comment fonctionne le mécanisme de mise en cache des données sur le serveur
- Menu contextuel : décrit les commandes du menu contextuel du Panneau de Sources de page

7.1 Ajouter des sources de données de page

Pour ajouter une source de données de page (ou une source de page), sélectionner la page dans le Panneau Pages puis procéder comme suit.

Cliquer sur l'icône **Ajouter source** dans la barre outils du Panneau de sources de page pour afficher le dialogue Ajouter source de page (*capture d'écran ci-dessous*). Sélectionner le type de source de données à ajouter (*voir ci-dessous*), spécifier les propriétés de base de cette source de données (*voir liste ci-dessous*) et cliquer sur **Suivant.** Les différents types de sources de données sont décrits dans la section suivante Types de source de données de page.


Ajouter source de page
Type de données
XML
HTML
JSON
Modification des données
éditable
lecture seule
Rétention de données
les données sont copiées sur le client
Les données sont transmises aux Clients et sont disponibles pour les calculs du serveur ! Utilisables pour les XPaths et graphiques.
les données sont conservées sur le client
Elles ne sont PAS envoyées au serveur. Elles peuvent être utilisées pour créer des arbres XQuery et persistants sur le client mobile.
les données sont gardées sur le serveur
Elles ne sont PAS transmises aux Clients mobiles mais peuvent être utilisées pour créer des graph et des arbres XQuery sur le serveur.
Persister les données sur le client
Charger les données
À la première utilisation
Sur chaque page
Pas automatiquement (charger avec l'action de page)
Enregistrer les données
À chaque sortie de page
À chaque fin de solution
À chaque soumission
Pas automatiquement
< Précédent
Terminer
Annuler

© 2015 Altova GmbH

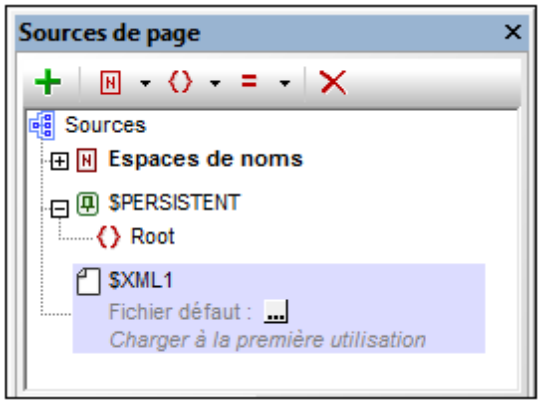
7.2 Types de sources de données

Les types de sources de données disponibles pour l'ajout en tant que sources de page sont recensés ci-dessous :

Nouveau XML, HTML ou JSON vide

Lorsqu'une nouvelle source de données XML, HTML ou JSON vide est ajoutée dans le dialogue Ajouter source de page, elle est créée en tant que source de page XML. Vous devez spécifier dans l'écran suivant du dialogue Ajouter source de page, si la source des données est un fichier XML, HTML ou JSON. Un nœud racine nommé **$XML** est créé pour la nouvelle source de données XML (*voir capture d'écran ci-dessous*). Aucun autre nœud ou espace de nom est créé. Vous pouvez à présent construire une structure de document XML sous le nœud racine en utilisant une ou l'autre (ou les deux) méthodes suivantes :

- Ajouter les nœuds d'élément et d'attribut au nœud racine (en utilisant les commandes de barre outils). Voir la Structure d'arborescence pour plus de détails.
- Importer une structure depuis un fichier XML, HTML ou JSON par le biais de la commande **Importer** du menu contextuel du nœud racine.

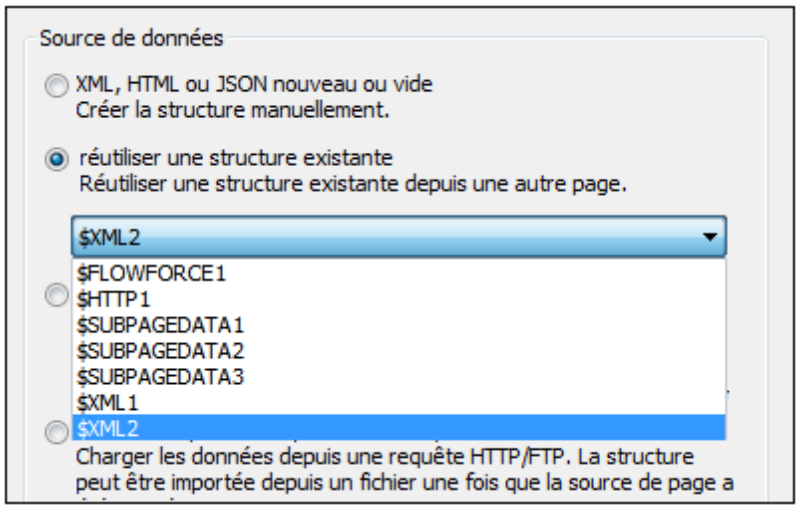


Vous trouverez une description de l'ajout des données à l'arborescence (y compris l'attribution d'un fichier par défaut) dans la section Données d'arborescence.

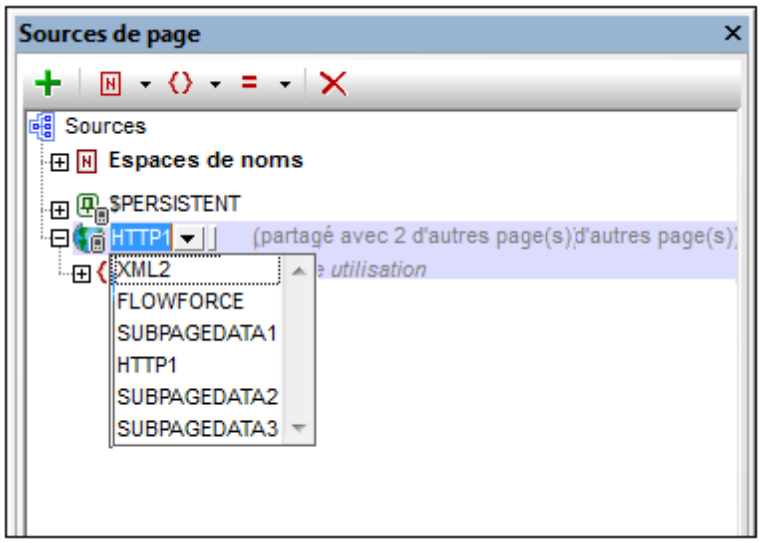
Réutiliser une structure existante

Cette option est utile si vous souhaitez réutiliser une structure que vous avez précédemment créée dans une autre page du projet. La source de données réutilisable doit se trouver dans une *autre page (*pas la même page !) du projet et la page peut être soit une page de niveau supérieur soit une sous-page. L'option *Réutiliser* est activée uniquement si la source de page existe dans une autre page du projet.

© 2015 Altova GmbH



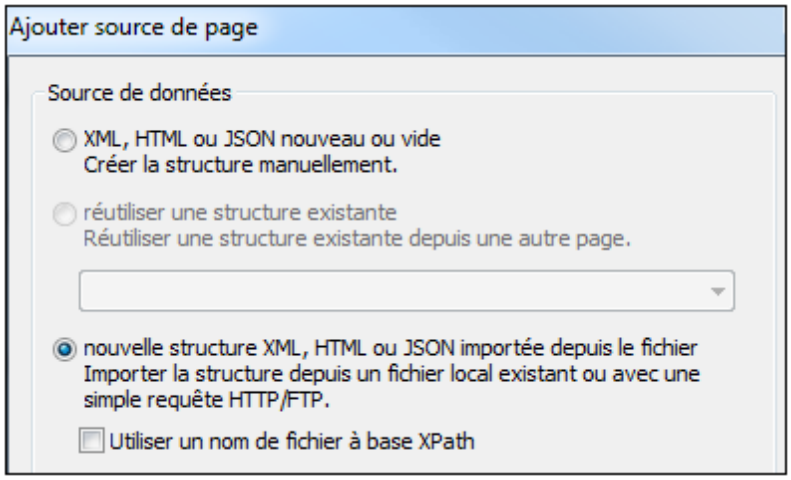
Les sources de données disponibles sont énumérées avec le nom de leurs nœuds racine dans la liste déroulante de la liste de choix de l'option (*voir capture d'écran ci-dessus*). Sélectionner la source de page que vous souhaitez réutiliser et cliquer sur **OK**. Un nouveau nœud racine est créé avec le même nom et structure que la source de page réutilisée (*voir capture d'écran ci-dessous*). Le nombre de pages avec lequel la source de page est partagée est indiqué (*voir capture d'écran ci-dessous*) et le(s) nom(s) des pages partagées est/sont affiché(s) en déplaçant la souris au-dessus du nom du nœud racine dans l'arborescence. Ultérieurement, vous pourrez changer la structure des données pour prendre celle d'une autre source de page en choisissant une autre source de page réutilisable dans la liste de choix située à côté du nom du nœud racine (*voir capture d'écran ci-dessous*).



Vous trouverez une description de l'ajout des données à l'arborescence (y compris l'attribution d'un fichier par défaut) dans la section Données d'arborescence. La modification de la structure d'arborescence est décrite dans la section Données d'arborescence.

Nouvelle structure XML, HTML ou JSON importée depuis le fichier

Si cette option a été choisie (*capture d'écran ci-dessous*), cliquer sur **Suivant** pour afficher les options d'utilisation de la source de données sélectionnée. Dans cet écran, vous devez spécifier si la source de données est un fichier XML, HTML ou JSON.

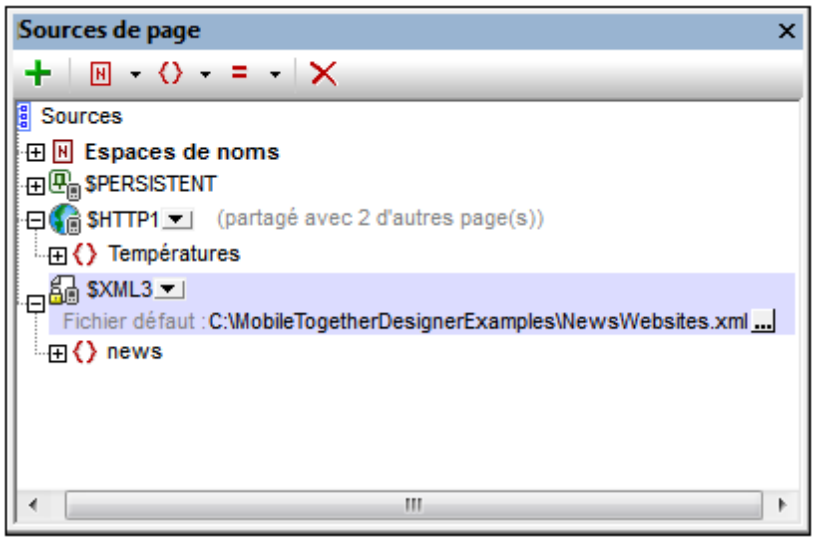

Ajouter source de page
Source de données
XML, HTML ou JSON nouveau ou vide
Créer la structure manuellement.
réutiliser une structure existante
Réutiliser une structure existante depuis une autre page.
nouvelle structure XML, HTML ou JSON importée depuis le fichier
Importer la structure depuis un fichier local existant ou avec une simple requête HTTP/FTP.
Utiliser un nom de fichier à base XPath

Ce qui se passe lorsque vous cliquez sur **Terminer** dépend de si l'option *Utiliser un nom de fichier à base XPath* a été sélectionné ou pas (*voir capture d'écran ci-dessous)*.

- Si la case a été cochée, le dialogue Éditer l'expression XPath/XQuery apparaît. Vous pouvez construire une expression XPath ici pour générer l'URL de fichier que vous voulez
- Si la case n'a pas été cochée, un dialogue apparaît dans lequel vous pouvez sélectionner le fichier XML, HTML ou JSON qui fournit la structure de la source de page. Vous pouvez rechercher le fichier, utiliser une URL de fichier ou utiliser une ressource globale.

La structure du fichier XML/HTML/JSON est importée en tant que la structure de la source de page (*voir capture d'écran ci-dessous*). Le fichier XML/HTML/JSON est également défini automatiquement en tant que le fichier par défaut de cette source de données. Cela signifie que les données provenant du fichier sont utilisées en tant que données pour les nœuds de la nouvelle source de données. Si le fichier a été choisi avec une URL, vous pouvez utiliser le protocole HTTP ou FTP pour récupérer le fichier. Le chemin d'accès du fichier peut aussi être spécifié avec une expression XPath. Cela permet la composition dynamique des chemins de fichier, par exemple, des chemins d'accès basés sur du contenu dans d'autres sources de page.

© 2015 Altova GmbH



Pour changer l'URL du fichier, double-cliquer sur l'entrée de l'URL ou cliquer sur l'icône **Dialogue supplémentaire** à la droite de l'entrée. Si une structure réutilisable d'une autre page de projet est disponible, une liste de choix située à côté du nom du nœud de la racine vous permettra de sélectionner la structure réutilisable (*voir capture d'écran ci-dessus*). Vous trouverez une description de la modification de la structure de l'arborescence dans la section Données d'arborescence.

Veuillez noter que l'extraction HTML est effectuée en utilisant un parseur de correction. Ainsi, si une structure HTML importée recèle un modèle d'objet de données invalide en raison d'éléments manquants (conformément aux spécifications HTML 5), alors ces éléments manquants seront ajoutés à l'arborescence de source de données dans le Panneau Source de page. Par exemple :

```
<table>
   <tr/>
   <tr/>
</table>
```

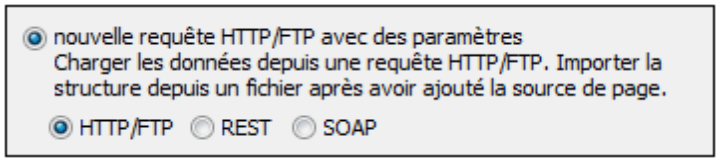
sera corrigé en :

```
<table>
   <tbody>
      <tr/>
      <tr/>
   </tbody>
</table>
```

Nouvelle requête HTTP / FTP avec des paramètres

Une source de données contenant des données peut être ajoutée via requête HTTP ou FTP, la structure peut être ajoutée ultérieurement. Après avoir sélectionné cette option, vous

pourrez spécifier si la source de données sera obtenue en utilisant HTTP/FTP, REST ou SOAP (*capture d'écran ci-dessous*) Si vous sélectionnez HTTP/FTP ou REST, vous devez spécifier, dans l'écran suivant du dialogue Ajouter source de page, si la source de données est un fichier XML, HTML ou JSON. Vous pouvez ensuite changer votre sélection dans le dialogue Éditer les paramètres d'accès web. (Si vous sélectionnez SOAP, la source de données doit être parsée en tant que XML ; cette option est automatiquement configurée et ne peut pas être modifiée.)


nouvelle requête HTTP/FTP avec des paramètres
Charger les données depuis une requête HTTP/FTP. Importer la structure depuis un fichier après avoir ajouté la source de page.
HTTP/FTP
REST
SOAP

En cliquant sur **Terminer** du dialogue Ajouter source de page, le dialogue Éditer les paramètres d'accès web (pour les requêtes HTTP/FTP), le dialogue de requête RESTful API (pour les requêtes REST), ou le dialogue WSDL File Selection (pour les requêtes SOAP) s'affiche. Voir la section Requêtes HTTP/FTP, REST et SOAP pour une description de la spécification des paramètres de ces requêtes.

Si la requête est exécutée avec succès, la source de page est ajoutée et les données provenant de la source de données sont chargées, mais la structure d'arborescence n'est pas créée. Elle peut être importée et/ou créée manuellement. Vous trouverez une description de la création de la structure d'arborescence dans la section Données d'arborescence.

Nouvelle structure BD

Cette option vous permet de créer une structure et d'ajouter des données depuis une base de données. En sélectionnant cette option et en cliquant sur **OK**, l'assistant de connexion à la base de données (BD) apparaît. Une fois la connexion à la BD établie, vous pouvez sélectionner les données de table à importer pour la structure de source de données et le contenu des données. Un nœud racine est inséré avec le nom de la base de données à côté du nom du nœud racine. Le nœud racine présente également la structure BD en-dessous. Voir la section Bases de données pour plus d'informations, le tutoriel Base de données et graphiques pour un exemple de BD.

Nouvelle arborescence XQuery

En sélectionnant cette option et en cliquant sur **OK**, le dialogue Éditer l'expression XPath/ XQuery s'ouvre. Saisir une déclaration XQuery qui extraie les données requises et cliquer sur **OK**. Une source de données est créée dont la structure est celle des données extraites par la déclaration XQuery.

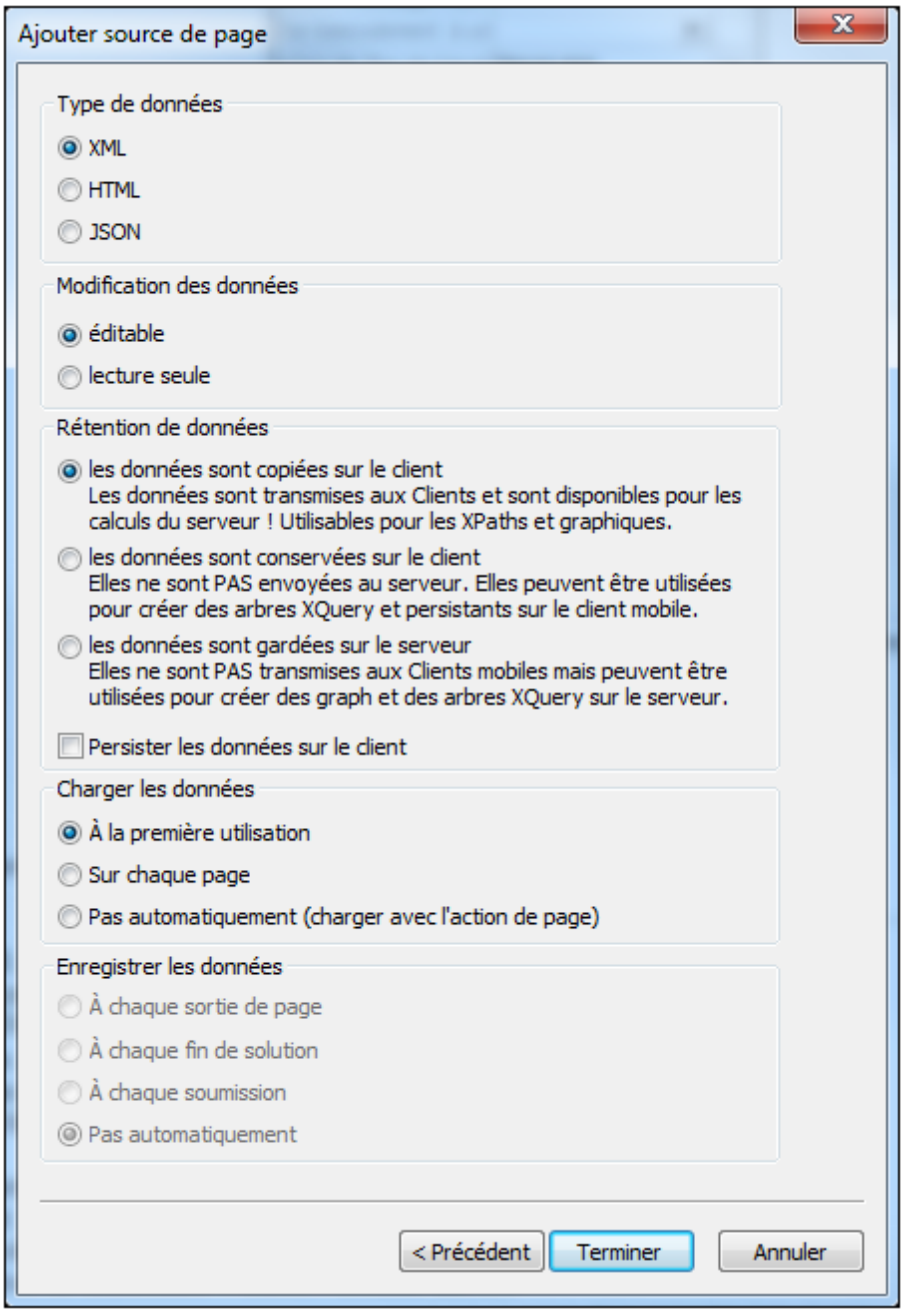
© 2015 Altova GmbH

Nouvelle tâche FlowForce

En sélectionnant cette option et en cliquant sur **OK**, le dialogue Éditer Paramètres FlowForce s'ouvre. Saisir les paramètres FlowForce pour vous connecter à un serveur FlowForce et spécifier une tâche FlowForce. En cliquant sur **OK**, une nouvelle source de données est créée contenant des données extraites lors de l'exécution de la tâche FlowForce. La structure de la source de données peut ensuite être modifiée. Vous trouverez une description de la procédure à suivre dans la section Données d'arborescence. Pour plus d'informations concernant le produit FlowForce d'Altova, voir la page FlowForce sur le site Internet Altova.

7.3 Options de source de page

Après avoir sélectionné le type de source de données que vous souhaitez ajouter et avoir cliqué sur **Suivant**, le dialogue Ajouter une source de page affiche les options de la source de données sélectionnée (*voir capture d'écran ci-dessus*). Choisir les options puis cliquer sur **Terminer**.


Ajouter source de page
Type de données
XML
HTML
JSON
Modification des données
éditable
lecture seule
Rétention de données
les données sont copiées sur le client
Les données sont transmises aux Clients et sont disponibles pour les calculs du serveur ! Utilisables pour les XPaths et graphiques.
les données sont conservées sur le client
Elles ne sont PAS envoyées au serveur. Elles peuvent être utilisées pour créer des arbres XQuery et persistants sur le client mobile.
les données sont gardées sur le serveur
Elles ne sont PAS transmises aux Clients mobiles mais peuvent être utilisées pour créer des graph et des arbres XQuery sur le serveur.
Persister les données sur le client
Charger les données
À la première utilisation
Sur chaque page
Pas automatiquement (charger avec l'action de page)
Enregistrer les données
À chaque sortie de page
À chaque fin de solution
À chaque soumission
Pas automatiquement
< Précédent
Terminer
Annuler

Veuillez noter que certaines options ne seront pas disponibles pour certains types de source de page. Toutes les options disponibles sont recensées ci-dessous.

Type de données
Le format des données dans la source de données ajoutée. Sélectionner depuis *XML*, *HTML ou*

JSON. Une fois que la source de page a été ajoutée, vous pouvez changer le type de données dans le menu contextuel du nœud de source de page (commande contextuelle **Type de données**). Le nœud racine de la source de page dans les trois cas est **$XML**. Néanmoins, si vous choisissez *JSON*, l'élément racine sera nommé **json**. Veuillez noter que les sources de page qui sont lues en tant que JSON seront aussi enregistrées en tant que JSON (et non en tant que XML) ; cela s'applique aux enregistrements via la propriété de projet **Enregistrer les données**, et à l'action Enregistrer.

Modification des données
Choisir *Éditable* ou *Lecture seule*. Lorsqu'une source de page est créée en éditable, les données dans ses nœuds d'arborescence peuvent être modifiés. Les données se trouvant dans les pages en lecture seule ne peuvent pas être modifiées. Les deux types de source de page peuvent être utilisés pour afficher des données. Mais si vous voulez permettre aux utilisateurs finaux d'écrire dans des nœuds de données, veuillez créer la source de page en tant que XML éditable.

Rétention de données
Spécifie si les données sont : (i) copiées sur le client depuis le serveur, (ii) gardées sur le client ou (iii) gardées sur le serveur. Il y a deux choses à prendre en compte lors de la prise de décision : (i) les calculs possibles sur le client et le serveur respectivement et (ii) comment l'emplacement des données peut accélérer le traitement.

Certains calculs sont effectués du côté client (par exemple, la résolution des expressions XPath pour envoyer un SMS) ; certains calculs sont effectués du côtés du serveur uniquement (par exemple, la création de graphiques ; seule l'image de graphique finale est transférée sur le client) ; et certains calculs peuvent être effectués aussi bien du côté client que du côté serveur (par exemple, la mise à jour de nœuds d'arborescences XML). Tous les calculs sont d'abord tentés sur le client. Si un calcul n'est pas possible sur le client, le calcul est passé sur le serveur. Ainsi, pour économiser du temps de traitement, il est préférable de garder les données là où elles pourront être accédées plus rapidement. Si tous les calculs peuvent être effectués du côté client, alors il sera préférable de garder les données sur le client. Sinon, vous devriez envisager une des deux options suivantes.

L'option *Persister les données sur le client* charge une solution avec les données client qu'elle avait lors de la dernière fermeture de la solution. Ont dit que les données de client "persistent" entre deux exécutions de solutions

Charger les données
Permet de choisir si les données sont chargées la première fois que la page est chargée, à chaque fois que la page est chargée ou sur spécification d'une action de page. L'option choisie peut être modifiée par la suite par le menu contextuel du nœud racine de l'arborescence de la source.

Enregistrer les données
Cette option est activée sur la source de données est un fichier externe (XML, HTML ou DB). Elle permet de choisir si les données sont enregistrées au moment (i) de quitter la page, (ii) de quitter la solution complètement, (iii) où l'utilisateur clique sur la dernière option **Soumettre**, ou (iv) lorsque défini expressément en tant qu'action de page ou de commande. *Voir Actions de source de page*.

7.4 Paramètres de requêtes HTTP/FTP, REST et SOAP

Cette section décrit les paramètres nécessaires pour effectuer des requêtes HTTP/FTP, REST et SOAP qui servent à charger des données depuis des sources externes ou pour enregistrer des données dans des sources externes. Les dialogues de paramètres respectifs sont accessibles dans les situations suivantes :

- Lors de l'ajout de sources de page : dans cette situation, les requêtes sont généralement effectuées pour charger les données depuis les sources externes
- Lors de la définition des actions relatives aux sources de page : les actions peuvent être spécifiées pour les événements de page et de commande, et les requêtes dans ces actions peuvent être utilisées soit pour charger ou pour enregistrer les sources de données externes.

Cette section décrit les dialogues respectifs pour :

- Paramètres de requête HTTP/FTP
- Paramètres de requête REST
- Paramètres de requête SOAP

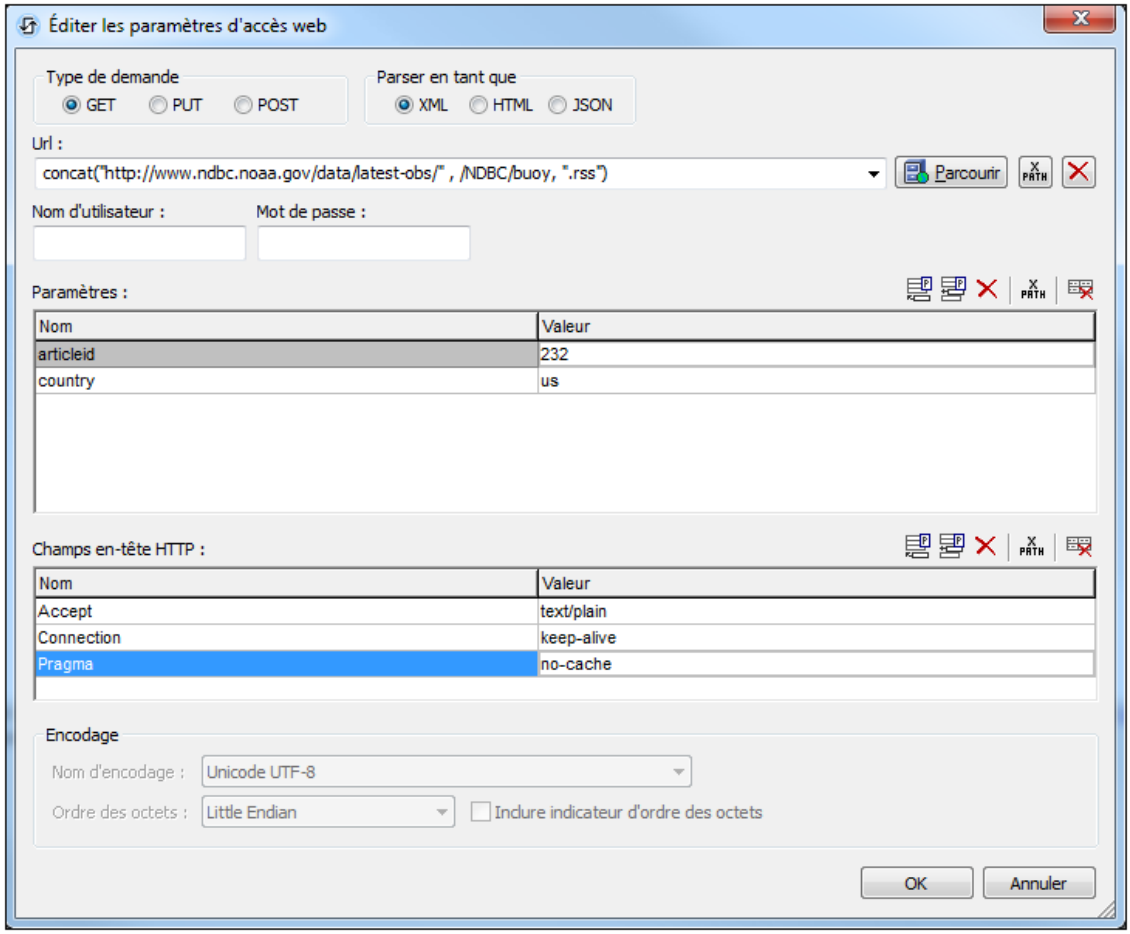
Créer des structures de source de page

Les requêtes définies dans ces dialogues de paramètres sont enregistrées dans le design et seront exécutées lors de l'exécution. Les sources de page seront créées mais ne contiennent pas de structure d'arborescence. Pour créer une structure, vous pouvez importer la structure depuis un fichier XML ou créer la structure manuellement. Par exemple, vous pouvez enregistrer une réponse SOAP en tant que fichier XML puis exporter le fichier XML pour générer la structure arborescente de la source de page. Voir la section Arborescences de source de page pour plus d'informations.

© 2015 Altova GmbH

Paramètres de requêtes HTTP/FTP

Les paramètres pour les requêtes HTTP/FTP sont définis dans le dialogue Éditer les paramètres de l'accès Web (*capture d'écran ci-dessous*). Saisir le type de requête, l'URL de la ressource cible, le format de données de la ressource cible (XML, HTML ou JSON), les informations d'authentification de l'utilisateur et, en option, les paramètres de requête et les en-têtes. Dans la capture d'écran ci-dessous, par exemple, la requête `GET` est composée en utilisant une expression XPath : Elle cible une page `.rss` page sur le site Internet `http://www.ndbc.noaa.gov`. Le nom de la page RSS est pris depuis le nœud `/NDBC/buoy`, et la page cible sera parsée en tant que XML. Les paramètres de requête et les en-têtes peuvent être ajoutés à la requête. En revanche, l'en-tête `charset`, est généré automatiquement par MobileTogether Designer et ne sera pas écrasé par un en-tête `charset` que vous saisissez dans ce dialogue.



En cliquant sur **OK**, la requête sera effectuée.

Veuillez noter que l'extraction HTML est effectuée en utilisant un parseur de correction. Ainsi, si une structure HTML importée recèle un modèle d'objet de données invalide en raison d'éléments manquants (conformément aux spécifications HTML 5), alors ces éléments manquants seront ajoutés à l'arborescence de source de données dans le Panneau Source de page. Par exemple :

```
<table>
   <tr/>
```

```
   <tr/>
</table>
```

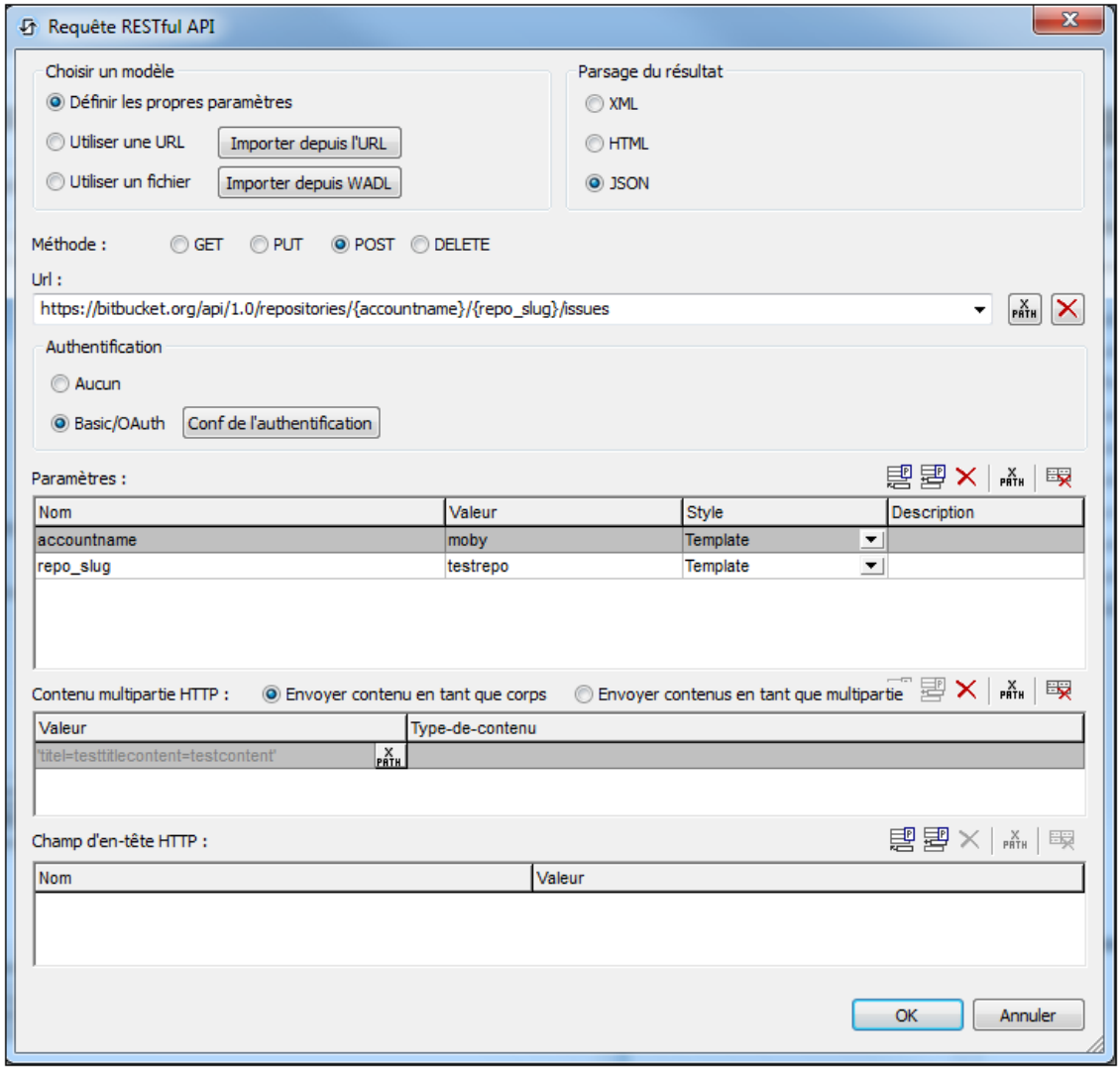
sera corrigé en :

```
<table>
   <tbody>
      <tr/>
      <tr/>
   </tbody>
</table>
```


© 2015 Altova GmbH

Paramètres de requêtes REST

Les paramètres pour les requêtes HTTP/FTP sont définis dans le dialogue de Requête RESTful API (*capture d'écran ci-dessous*). Vous pouvez choisir de (i) définir vos propres paramètres, (ii) importer une URL, ou (iii) utiliser un fichier WADL. Si vous choisissez de définir vos propres paramètres, vous pouvez spécifier vos propres définitions pour les paramètres individuels. Si vous importez une URL ou utilisez un fichier WADL, certains paramètres seront définis dans l'URL ou le fichier WADL et ne pourront donc pas être modifiés par vous.



Les différents paramètres sont décrits ci-dessous :

- Modèles et parsage de résultat, y compris `$MT_HTTPExecute_Result`
- Méthode de requête
- URL
- Authentification
- Paramètres
- Contenu HTTP
- Contenu et en-têtes HTTP

Modèles et parsage cible

Le terme de modèle désigne les trois frameworks dans le cadre desquels les paramètres peuvent être définis (vos propres paramètres, URL et WADL ; *voir capture d'écran ci-dessus*). Vous pouvez passer entre les modèles à tout moment en sélectionnant le bouton radio approprié. Si le modèle URL ou WADL est déjà sélectionné et que vous souhaitez utiliser une URL ou un fichier différent, cliquez respectivement, **Importer depuis URL** ou **Importer depuis WADL**. En sélectionnant l'option URL ou WADL (ou leur bouton respectif **Importer**), un dialogue s'ouvre dans lequel vous pouvez spécifier l'URL ou le fichier WADL à utiliser.

Définir vos propres paramètres

Si vous définissez vos propres paramètres, vous pouvez saisir la requête dans un serveur REST en tant qu'une URL, spécifier le format de données de la ressource cible (XML, HTML ou JSON), puis saisir les informations d'authentification de l'utilisateur et, le cas échéant, requêter des paramètres et des contenus et en-têtes HTTP. Voir les descriptions en-dessous de chacun de ces paramètres.

Utiliser une URL

Si une URL est longue ou complexe, il vaut mieux l'importer dans le modèle *Utiliser une URL* plutôt que de la saisir dans le modèle *Définir les propres paramètres*. Par exemple, une URL peut contenir un certain nombre de paramètres, comme indiqué dans l'exemple ci-dessous (qui est une requête Google contenant cinq paramètres) :

```
https://www.google.at/search?q=REST+WADL&ie=utf-8&oe=utf-
8&gws_rd=cr&ei=89cDVrDHMIP0Up_5vcAB
```

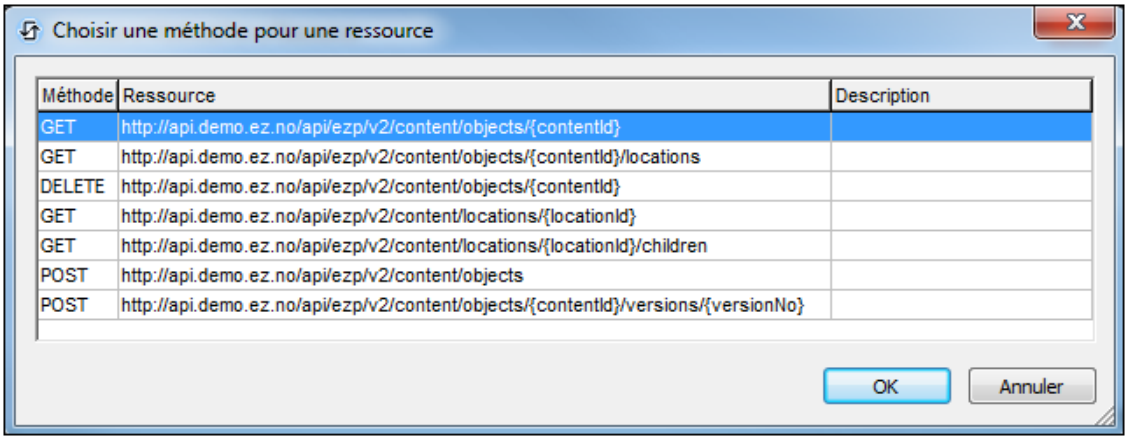
Si vous importez cette URL, elle sera saisie dans le champ URL du modèle, et les paramètres seront saisis dans la table Paramètres du modèle. Vous pouvez sélectionner le format de données de la ressource cible (XML, HTML ou JSON) et la *Méthode de requête* (`GET`, `PUT`, `POST` ou `DELETE`). Vous pouvez ensuite saisir les valeurs pour les paramètres, mais vous ne pouvez pas supprimer un paramètre ou changer son type. Si vous souhaitez changer l'URL, cliquez sur **Importer depuis URL**. Pour une description des paramètres, voir la section Paramètres ci-dessous.

Utiliser un fichier WADL

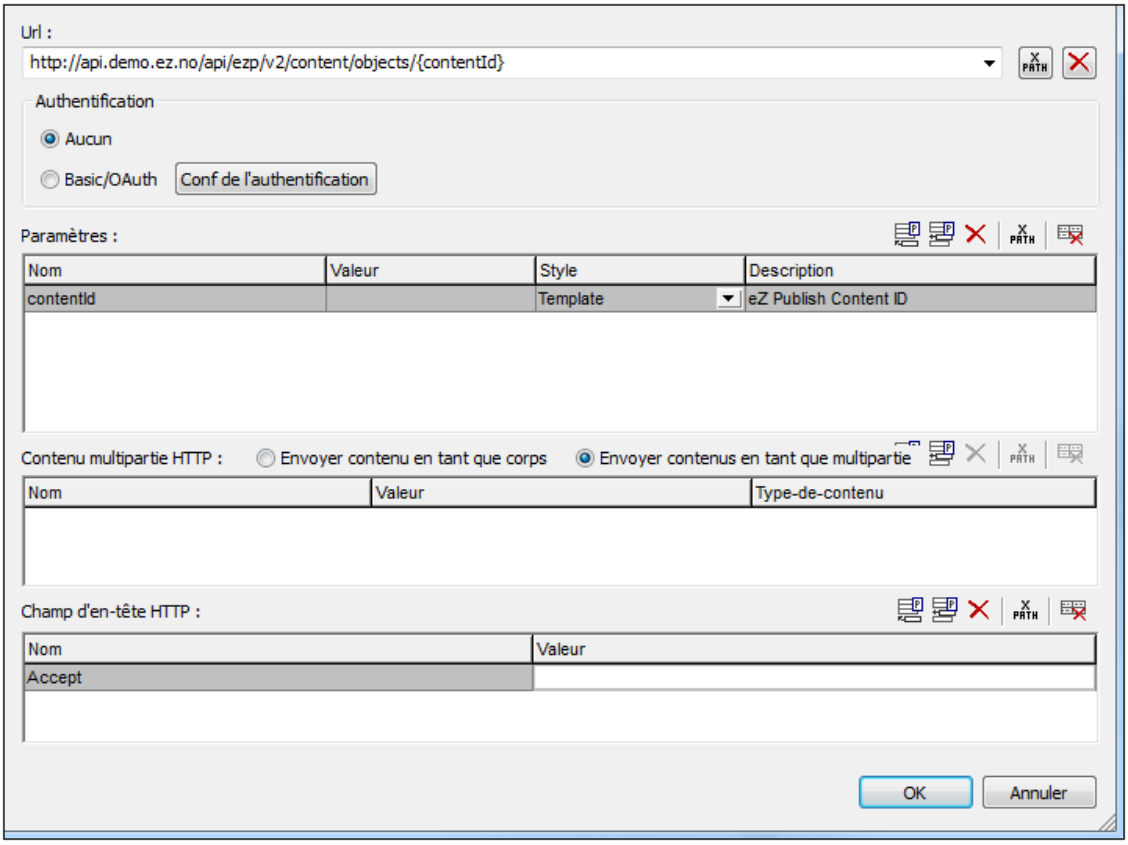
Un fichier WADL est un document XML qui définit les ressources fournies par un service web et la relation entre les ressources. Celles-ci sont définies par les éléments `resource`. Chaque ressource contient : (i) des éléments `param` pour décrire les entrées et des (ii) éléments `method` pour décrire la requête et la réponse d'une ressource. L'élément `request` spécifie comment représenter l'entrée, les types requis et les en-têtes HTTP spécifiques requises. L'élément `response` décrit la réponse du service, ainsi que l'information d'erreur.

Lorsque vous sélectionnez l'option *WADL,* vous êtes invité à choisir le fichier WADL que vous souhaitez utiliser. Après avoir cliqué sur **OK**, le dialogue Choisir la méthode apparaît (*capture d'écran ci-dessous*). Ce dialogue affiche les méthodes définies dans le fichier WADL.

© 2015 Altova GmbH



Choisir la méthode que vous souhaitez utiliser puis cliquer sur **OK**. L'URL de la ressource est saisie dans le champ URL du modèle et les paramètres ainsi que le contenu et en-têtes HTTP définis dans le fichier WADL pour cette ressource sont saisis dans les tables respectives du modèle (*voir capture d'écran ci-dessous*). Dans le modèle, vous pourrez saisir les valeurs des paramètres et du contenu et en-têtes HTTP, mais les noms de paramètres ne peuvent pas être édités et les paramètres ne peuvent pas être supprimés.



Parser le résultat en tant que
Le résultat est ce qui est retourné par le service web en réponse à la requête. Dans les modèles *Définir propres paramètres* et *URL*, vous devez spécifier comment ce résultat devra être parsé (en

tant que XML, HTML ou JSON) afin que MobileTogether puisse traiter le résultat correctement. Dans le modèle WADL, l'information concernant le format de l'information est prélevée depuis les définitions dans le fichier WADL et seront sélectionnées automatiquement ; en conséquence, ces boutons de radio seront désactivés dans ce modèle.

Vous pouvez choisir si le résultat sera stocké dans le `$MT_HTTPExecute_Result` ou pas. Une fois stocké, vous pouvez utiliser le résultat, par le biais de cette variable, dans d'autres emplacements du design.

Méthode de requête

Dans les modèles *Définir propres paramètres* et *URL*, vous devrez spécifier la méthode de Requête (`GET`, `PUT`, `POST` ou `DELETE`). Dans le modèle WADL, la méthode de requête est déterminée par votre sélection dans le dialogue Choisir une méthode pour une ressource, et elle sera sélectionnée automatiquement dans le modèle ; en conséquence, ces boutons radio seront désactivés dans le modèle.

URL

Le champ d'URL peut être édité uniquement dans le modèle *Définir propres paramètres*. Dans ce modèle, vous pouvez saisir l'URL directement ou en tant qu'expression XPath. Utiliser le bouton réinitialiser pour supprimer l'entrée dans le champ URL.

Authentification

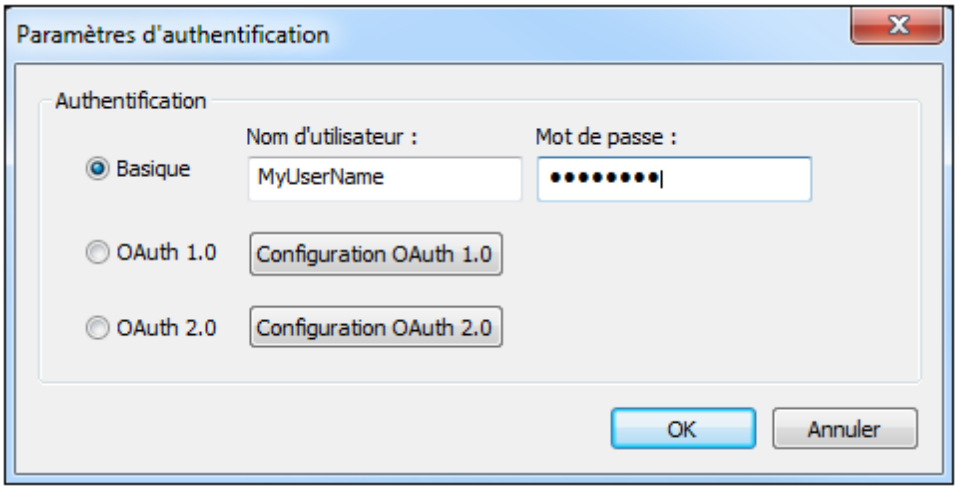
Vous pouvez fournir les informations d'authentification si celle-ci sont nécessaires pour accéder au serveur. Sélectionner *Aucun* dans le dialogue Requête RESTful API (*voir capture d'écran ci-dessus*) si aucune authentification n'est nécessaire.

Les informations d'authentification peuvent être fournies des manières suivantes :

- Basic : un nom d'utilisateur et un mot de passe sont fournis (*voir capture d'écran ci-dessous*)
- OAuth 1.0
- OAuth 2.0

Si vous souhaitez configurer les informations d'authentification, cliquez sur **Configuration de l'authentification** dans le dialogue Requête RESTful API (*voir capture d'écran ci-dessus*). Le dialogue de Paramètres d'authentification s'affiche (*capture d'écran ci-dessous*), dans lequel vous pouvez sélectionner le type d'authentification nécessité par le serveur puis fournir les détails d'authentification.

© 2015 Altova GmbH



Authentification OAuth

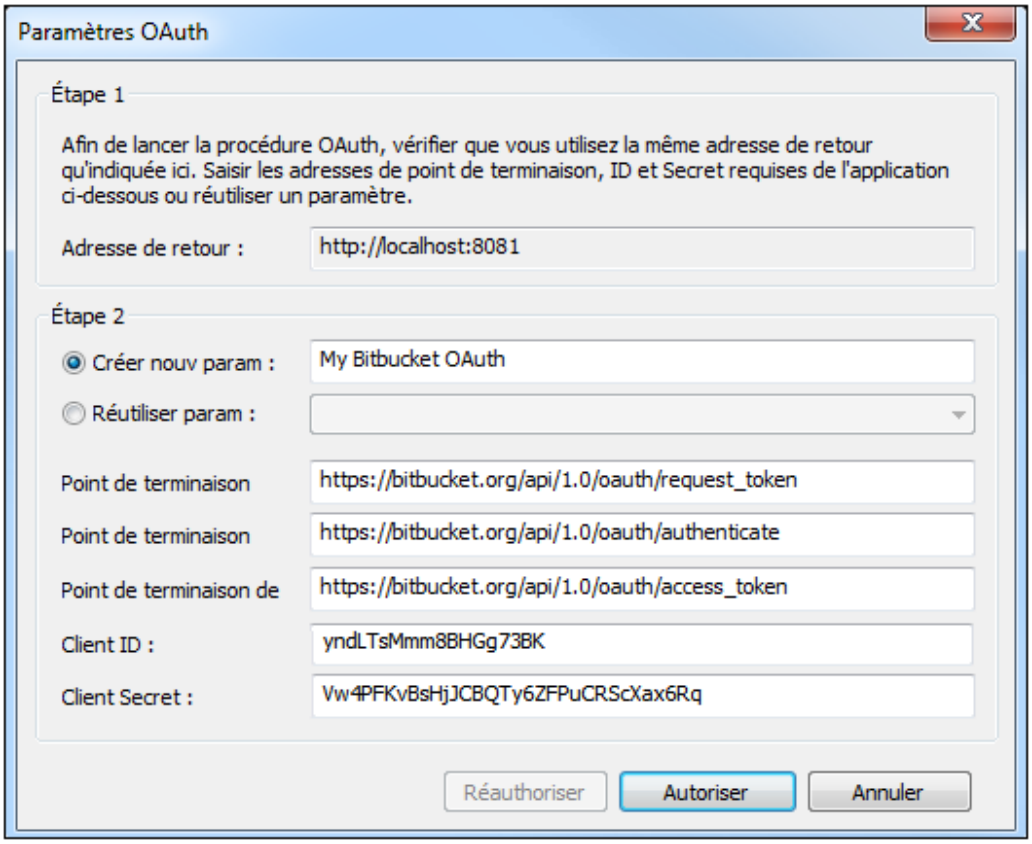
En principe, OAuth authentifie MobileTogether Designer et autorise l'accès aux ressources du service web identifié par l'URL. Cela, en partant du principe que le service web prenne en charge OAuth. Pour voir un exemple du service web qui prend en charge OAUTH, voir la documentation BitBucket concernant OAuth 1.0.

En gros, le système OAuth fonctionne de la manière suivante :

1. Au niveau du service web, créer une clé OAuth (ou ID) et un secret. Mis ensemble, ces éléments sont connus en tant qu'un Consumer OAuth.
2. Notez les points de terminaison OAuth du service web. Il y a trois points de terminaison pour OAuth 1.0 (Point de terminaison initial, Point de terminaison d'autorisation, et point de terminaison de jeton), et deux points de terminaison pour OAuth 2.0 (Point de terminaison d'autorisation et point de terminaison de jeton). Les points de terminaison sont généralement constants pour tous les consommateurs.
3. Configurer l'application pour accéder au service web avec ces cinq (OAuth 1.0) et quatre (OAuth 2.0) pièces d'information d'authentification.

Une fois avoir obtenu votre clé et votre secret du service web et que vous avez noté les points de terminaison que vous nécessitez, vous êtes prêt à configurer MobileTogether Designer pour accéder au service web. Procéder comme suit :

1. Dans le dialogue Paramètres d'authentification (*capture d'écran ci-dessus*), cliquer sur **Configurer OAuth 1.0** ou **Configurer OAuth 2.0**. Le dialogue Paramètres OAuth (*capture d'écran ci-dessous*) apparaît.



2. Configurer l'*Adresse callback* à **`http://localhost:8083`**. Cette adresse est fixe ; il s'agit de l'adresse de la machine sur laquelle vous travaillez.
3. *Créer de nouveaux paramètres :* Donnez un nom à vos paramètres. Cela permet de le réutiliser (par le biais de l'option de liste de choix *Réutiliser les paramètres*) pour d'autres solutions utilisant les mêmes ressources.
4. Saisir les points de terminaison déclarés par le service web. Ceux-ci sont généralement constants sur tout le service pour tous les consommateurs.
5. Saisir votre clé (ou ID) et secret.
6. Cliquer sur **Autoriser** pour terminer.

Paramètres

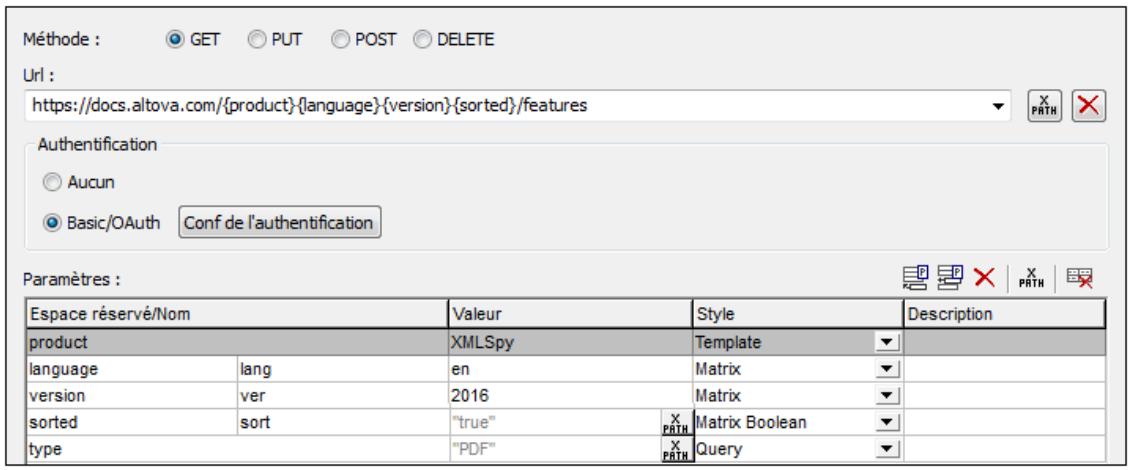
Dans le modèle *Définir propres paramètres*, les paramètres peuvent être ajoutés, édités et supprimés à volonté. Néanmoins, dans les modèles *Utiliser URL* et *Utiliser WADL*, vous pouvez uniquement éditer les valeurs des paramètres, vous ne pouvez pas ajouter ou éditer de paramètres ou éditer leurs noms. Vous pouvez ajouter les types suivants (ou styles) de paramètres (voir *la colonne 'Styles' de la capture d'écran ci-dessous*.) :

- *Modèle :* les paramètres de modèle utilisent des espaces réservés pour substituer une valeur dans une URL pendant la marche. Par exemple, dans la capture d'écran ci-dessous, il y a un paramètre de modèle avec un espace réservé `{product}`. Cet espace réservé est utilisé dans l'URL (*voir capture d'écran ci-dessous*). Il est marqué par des accolades pour indiquer qu'il s'agit d'un espace réservé. Lorsque l'URL est utilisée pendant la marche, la valeur de l'espace réservé est substituée dans l'emplacement

© 2015 Altova GmbH

correspondant de l'URL. La partie pertinente de l'URL serait donc : `https://docs.altova.com/XMLSpy.../features`.

- *Matrice :* Dans le cas des paramètres de matrice, l'espace réservé dans l'URL est remplacé par une paire `name=value`. Dans l'exemple de la capture d'écran ci-dessous, il y a deux paramètres de matrice, donnés dans l'URL par les espaces réservés `{language}` et `{version}`. Ces espaces réservés dans l'URL donnent les parties marquées en bleu : `https://docs.altova.com/XMLSpy;lang=en;ver=2016.../features`. Le point-virgule de séparation `;` est préfixé à chaque paramètre en tant que partie intégrante de la substitution.
- *Matrice Booléenne :* si la valeur d'un paramètre de matrice booléenne est définie sur `true`, alors l'espace réservé du paramètre est remplacé par le nom du paramètre. Si la valeur est définie à `false`, alors l'espace réservé du paramètre est remplacé par la chaîne vide (donc par rien). Ainsi, dans l'exemple indiqué dans la capture d'écran ci-dessous, l'espace réservé de matrice booléenne donne la partie surlignée : `https://docs.altova.com/XMLSpy;lang=en;ver=2016;sort/features`. Le point-virgule de séparation `;` est préfixé à chaque paramètre en tant que partie intégrante de la substitution.
- *Requête :* les paramètres de requête n'utilisent pas d'espaces réservés. Tous les paramètres de requête sont rassemblés dans une seule chaîne de requête et cette chaîne est ajoutée lors de la marche à la partie du chemin d'accès de l'URL. Par exemple, l'URL montrée dans la capture d'écran ci-dessous résoudra lors de la marche à : `https://docs.altova.com/XMLSpy;lang=en;ver=2016;sort/features?type=PDF`. Le point d'interrogation de séparation **?** est préfixé à la chaîne de requête. Des séries supplémentaires sont préfixées par le séparateur esperluette **&**. Donc une chaîne de requête avec deux requêtes apparaîtrait de la manière suivante : `?type=PDF&about=json`.



Colonnes de la table Paramètres

La table Paramètre a quatre colonnes. L'utilisation de ses trois premières colonnes est expliquée dans la description des types de paramètres indiqués ci-dessus. Veuillez noter que les paramètres modèle, matrice et matrice booléenne utilisent des espaces réservés. Alors que les espaces réservés de paramètres de modèle sont remplacés par des valeurs, les espaces réservés de paramètres matrice et matrice booléenne sont remplacés par des paires nom-valeur et des noms, respectivement. Les paramètres de requête n'ont pas d'espaces réservés ; leurs

paires nom-valeur sont ajoutés au chemin d'accès de l'URL. La colonne *Description* contient des descriptions du paramètre pour vous, l'utilisateur MobileTogether Designer.

Icônes de table Paramètre et édition de table
En haut à droite de la tale Paramètres, vous trouverez des icônes qui vous permettent de gérer les entrées dans la table.

- *Ajouter et insérer des paramètres :* utiliser **Ajouter** pour ajouter un nouveau paramètre en tant que le dernier paramètre dans la table. Utiliser **Insérer** pour insérer un nouveau paramètre directement au-dessus du paramètre sélectionné actuellement. L'ordre dans lequel les paramètres sont saisis dans la table a peu d'importance. C'est l'ordre des espaces réservés dans l'URL qui est important. Tous les paramètres de requête sont rassemblés dans une chaîne de requête qui est ajoutée à la partie du chemin d'accès de l'URL lors de la marche.
- *Supprimer des paramètres :* cliquer sur **Supprimer** pour supprimer le paramètre sélectionné.
- *Expressions XPath pour les valeurs de paramètre :* lorsqu'un paramètre est sélectionné, cliquer sur **XPath** pour ouvrir le dialogue Éditer expression XPath/XQuery et saisir une expression qui résout en une chaîne. Cette chaîne est saisie en tant que la valeur du paramètre. Dans ces cas, une icône **XPath** apparaît dans la colonne *Valeur* du paramètre. Cliquer sur cette icône afin d'éditer l'expression XPath.
- *Réinitialiser les valeurs de paramètre :* cliquer sur **Réinitialiser les paramètres** pour supprimer la valeur d'un paramètre.
- *Edition des paramètres et des valeurs :* cliquer dans le champ correspondant puis éditer.

Contenu HTTP

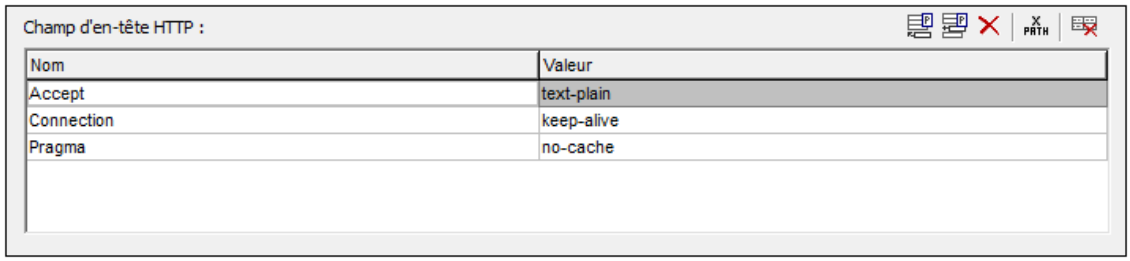
Vous pouvez spécifier un contenu à envoyer avec des requêtes HTTP PUT et POST. Vous pouvez envoyer le contenu en tant qu'un seul élément dans le corps de la requête (*Envoyer contenu en tant que corps*) ou en tant qu'éléments multiples dans une requête multipartie (*Envoyer contenus en tant que multipartie*). Sélectionner le bouton radio approprié.

Ajoute ou insère un contenu à l'aide des icônes en haut à droite. Ensuite, saisir un nom pour la partie du contenu à envoyer et le type de contenu de la partie du contenu. La valeur du contenu est le contenu véritable qui sera envoyé. Dans la capture d'écran ci-dessus, le contenu est obtenu par le biais des expressions XPath, depuis les nœuds de source de page. Les images sont envoyées en format Base64.

© 2015 Altova GmbH

Champs d'en-tête HTTP

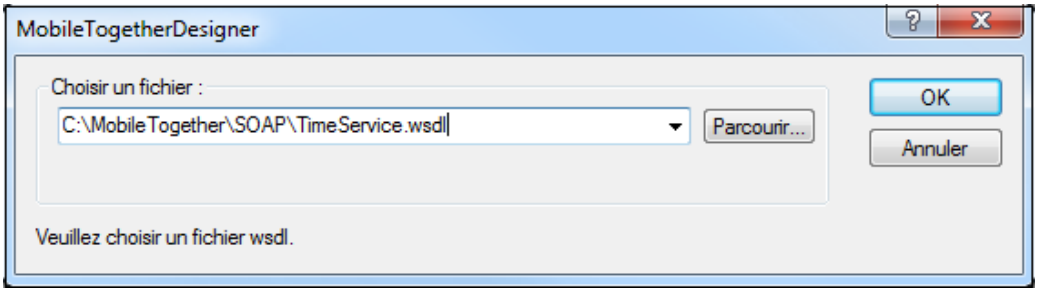
Les champs d'en-tête HTTP sont des paires nom-valeur séparés par un point-virgule, par exemple : Accept:text/plain. Ajouter ou insérer une entrée pour chaque en-tête, puis saisir le nom et la valeur d'en-tête (*voir capture d'écran ci-dessous*).



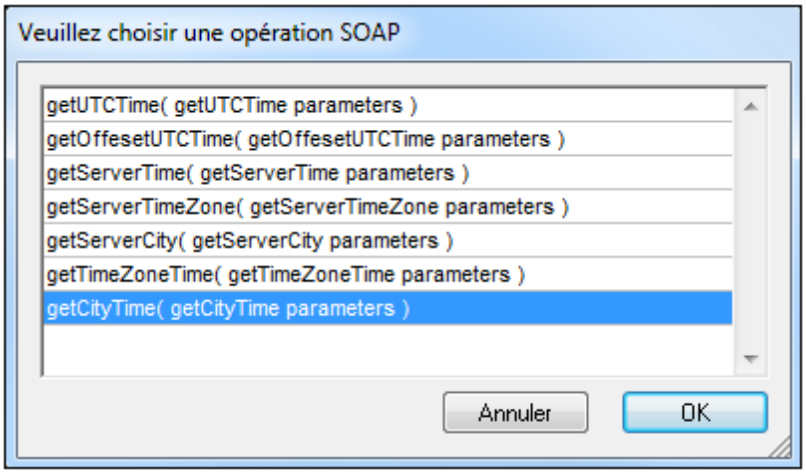
Paramètres de requêtes SOAP

MobileTogether Designer vous permet de procéder à des requêtes SOAP par le biais de WSDL. Un fichier WSDL décrit le type d'opérations fournies par un service web donné. Le protocole SOAP est alors utilisé pour appeler une de ces opérations sur HTTP. La procédure dans MobileTogether Designer pour procéder à la requête est la suivante :

1. Choisir le fichier WSDL qui définit l'opération de service web que vous souhaitez demander. Lorsque vous faîtes une requête SOAP, le premier dialogue qui apparaît vous permet de sélectionner le fichier WSDL (*capture d'écran ci-dessous*).

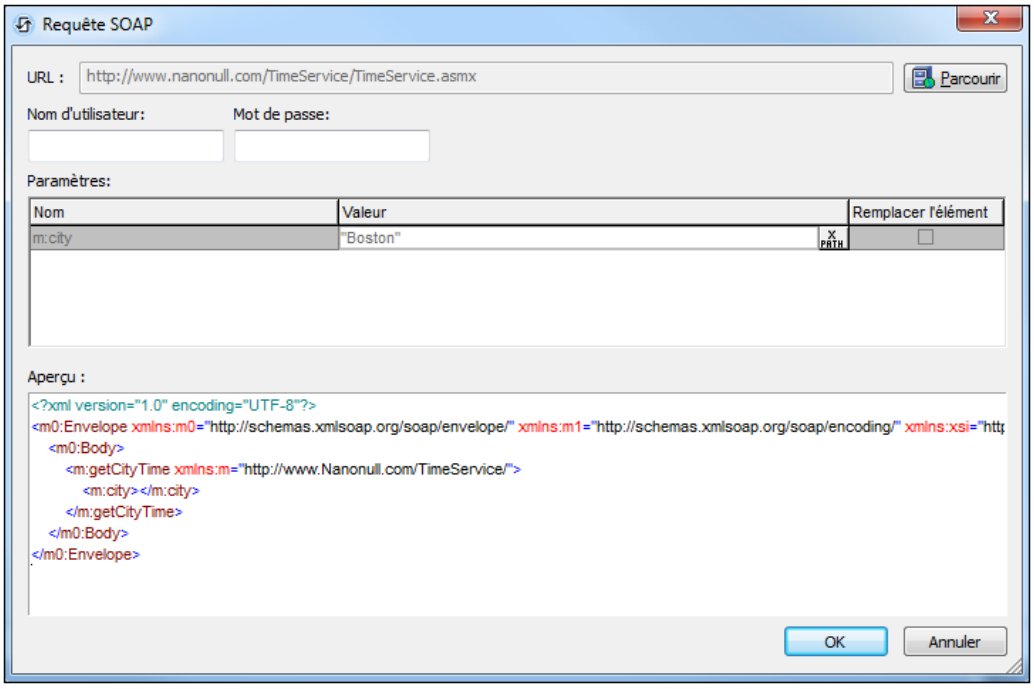


2. En cliquant sur **OK**, *Veuillez choisir une opération SOAP (capture d'écran ci-dessous)* s'affiche. Ce dialogue affiche les opérations de service web décrites dans le fichier WSDL. Sélectionner l'opération que vous souhaitez demander et cliquer sur **OK**.



3. Le dialogue Requête SOAP (*capture d'écran ci-dessous*) apparaît. L'URL dans le champ *URL* est celle du service web. Le panneau Aperçu montre le texte de la requête SOAP. Si la requête contient des paramètres, ceux-ci seront recensés dans le panneau Paramètres, et vous pouvez saisir une expression XPath qui génère la valeur du paramètre. Dans la capture d'écran ci-dessous, par exemple, le paramètre **`m:city`** a reçu une valeur qui est générée par l'expression XPath **`"Boston"`**. Si vous devez saisir des informations d'authentification pour accéder au service web, veuillez saisir votre nom d'utilisateur et le mot de passe dans les champs prévus à cet effet. À la droite du champ URL se trouve un bouton Parcourir. Cliquer sur le bouton pour choisir un autre fichier WSDL et faire une autre requête SOAP.

© 2015 Altova GmbH



4. Une fois terminé, cliquer sur **OK**. La requête SOAP sera enregistrée et envoyée lors de la marche.
5. Exécuter une simulation pour vérifier la réponse SOAP.

7.5 Nœuds racines

Chaque source de données de page est conçue comme un arbre. Le **nœud racine** de chaque arbre est identifié par un **nom de variable** unique à chaque design (projet) de MobileTogether. La terminologie utilisée pour adresser et décrire les parties de base des arbres de source de données est indiquée ci-dessous. Vous pouvez afficher une liste de toutes les variables de source de page d'un projet avec leur utilisation dans les commandes et les actions dans la fenêtre Messages en cliquant sur la commande **Projet | Établir une liste des usages de toutes les variables de source page**.

/ = $RootNodeName	• Le **nœud racine** est le nœud supérieur d'un arbre. • Un nœud racine est représenté par une variable du formulaire **$RootNodeName**, où RootNodeName est un nom identifiant un nœud racine d'arbre particulier. *Voir Noms des nœuds racine ci-dessous.*
<RootElement> <Element-1/> ... <Element-N/> </RootElement>	• L'**élément racine** est l'élément supérieur d'un document XML. Il contient tous les autres éléments du document. (en langue XML, l'élément racine est parfois appelé **élément document**.) • L'élément racine est considéré comme étant un enfant du nœud racine.

Accéder aux nœuds d'arborescence avec XPath

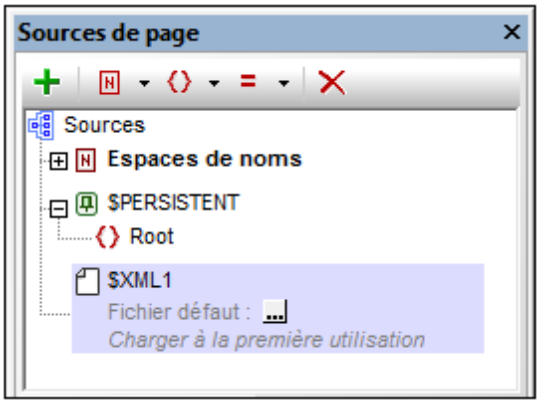
Les nœuds d'une arborescence peuvent être accédés depuis des expressions XPath. Lors de l'utilisation d'une expression XPath, veillez à vérifier lequel est le nœud contextuel. Un nœud pour toutes les sources de données d'une page peut être défini en tant que le Nœud contextuel XPath de la page (en cliquant avec le bouton de droite sur ce nœud puis en sélectionnant **Définir en tant que contexte de page XPath**). Ce nœud sera donc le nœud contextuel pour toutes les expressions XPath de la page. Certaines commandes font exception, comme celles de graphique et des tables répétitives qui utilisent leurs liens de source de page respectifs en tant que nœuds contextuels pour les expressions XPath utilisées dans la commande. Qu'un nœud contextuel XPath soit défini ou non, un nœud dans chaque arbre est toujours accessible en lançant l'expression avec le nœud racine de l'arbre. Par exemple : **$XML1/root/element1**.

Noms de nœuds racine

Les noms des nœuds de racine sont générés automatiquement lorsque des sources de données de page sont ajoutées. La capture d'écran ci-dessous, par exemple, montre deux nœuds racine, nommés $PERSISTENT et $XML1. Le nom d'un nœud racine peut être modifié en le double-cliquant

© 2015 Altova GmbH

et en le renommant.



Le nom généré automatiquement du nœud racine dépend des éléments suivants : (i) la source de données de page est-elle pour le client (`$PERSISTENT`) ou pour le design ; et (ii) du type de la source de données de page : XML, HTML, accédé par HTTP, BD, XQuery ou une tâche FlowForce

$PERSISTENT	L'arbre `$PERSISTENT` est l'arborescence enregistrée sur le client. • Cette arborescence est créée dans chaque nouveau design avec un élément de racine vide appelé `Root` (*voir capture d'écran ci-dessus*). Une structure doit être créée pour elle, soit manuellement, soit en important une structure XML via sa commande **Importer** de menu contextuel. • Des données peuvent être attribuées aux nœuds de l'arborescence `$PERSISTENT`, soit statiques soit dynamiques (en utilisant des expressions XPath ou en attribuant un nœud `$PERSISTENT` à une commande). • Les nœuds de l'arborescence `$PERSISTENT` qui sont attribués (en tant que liens de source de page) à une commande seront mis à jour sur le client. Cela signifie que lorsqu'une solution est chargée dans le client, les nœuds qui sont attribués en tant que liens de source de page à une commande prélèveront leurs données depuis l'arborescence `$PERSISTENT` et non d'autres sources de données.
$XML	Documents XML, créés manuellement ou importés. Le fichier de données par défaut est optionnel.
$HTML	Documents HTML, créés manuellement ou importés. Le fichier de données par défaut est optionnel.
$HTTP	Documents accédés via HTTP ou FTP. Le fichier spécifié fournit les données.
$DB	La table de base de données sélectionnée fournit la structure et les données.
$XQ	Documents XQuery.
$FLOWFORCE	Tâches FlowForce.

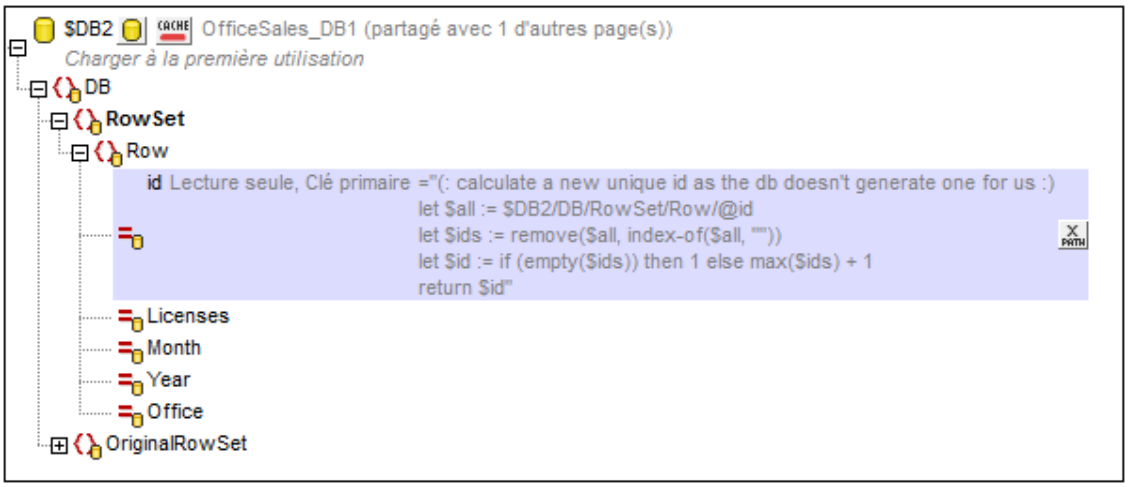
Note : Un nœud racine peut être renommé à tout moment dans le processus de conception en double-cliquant son nom dans le Panneau de sources de page et en éditant le nom. Toutes les références à l'ancien nom dans les expressions XPath seront changées dans tout le design pour être remplacées par le nouveau nom.

© 2015 Altova GmbH

7.6 Arborescences de source de page

Structure d'arborescence

Une source de page comporte une structure d'arborescence XML. La capture d'écran ci-dessous représente la structure d'arborescence XML d'une source de page qui est une table BD.



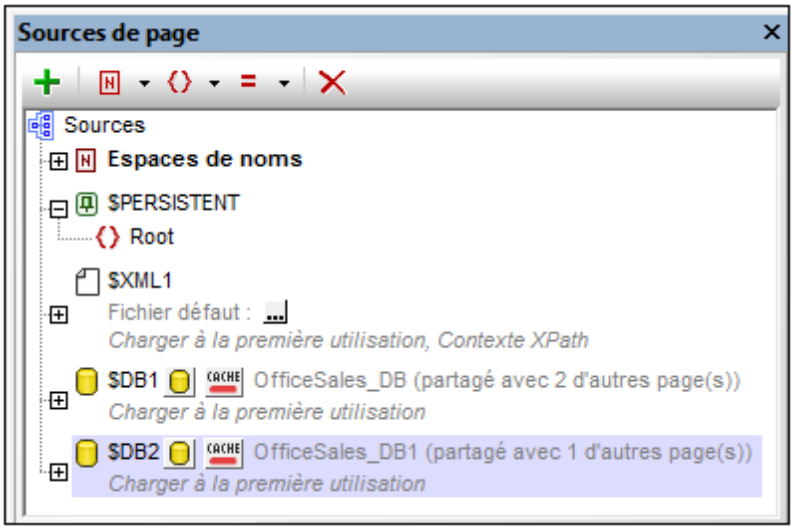
La structure d'une source de page est créée en procédant comme suit :

- Importée depuis un document XML ou HTML, ou une déclaration XQuery, lorsqu'une source de page est ajoutée (*voir Ajouter des sources de données de page*), ou ensuite
- Créée manuellement dans le Panneau de source de page en ajoutant des éléments et des attributs à une nouvelle arborescence XML vide (via les icônes de la barre outils du panneau)

Accéder aux nœuds d'arborescence

Les nœuds de chaque source de page dans la page peuvent être accédés par les expressions XPath à n'importe quel endroit de cette page.

Sur chaque page, n'importe quel nœud de n'importe quelle arborescence peut être défini en tant que le **nœud contextuel XPath pour cette page** (en cliquant avec le bouton de droite sur le nœud et en sélectionnant **Définir en tant que contexte de page XPath**). Toutes les expressions XPath de la page seront ensuite évaluées dans le contexte de ce nœud. Le nœud contextuel XPath d'une page est indiqué par le texte *Contexte XPath*. Dans la capture d'écran ci-dessous, **$XML1** est le nœud contextuel XPath de la page. Toutes les expressions XPath de cette page seront évaluées par rapport à **$XML1**.



Qu'un nœud contextuel de page soit défini ou non, tout nœud peut être adressé en lançant l'expression d'emplacement avec le nœud racine de l'arborescence spécifique. Par exemple, dans la déclaration XQuery marquée dans la première capture d'écran de cette page, la deuxième ligne comprend une expression **`let`** qui situe le nœud **`@id`** avec une expression d'emplacement qui commence avec le nœud racine **`$DB2`**.

Un **nœud source (ou lien de source de page)** est un nœud d'arborescence associé à une commande.

- Un nœud source est associé avec la commande en glissant le nœud de source depuis son arborescence dans la commande.
- Une fois que le nœud d'arborescence de source a été défini en tant que le lien de source de la page, il est affiché en gras dans l'arborescence de source de page.
- En général, un lien de source de page est utilisé pour afficher le contenu du nœud de source dans la commande ; par exemple, une commande Libellé afficherait le contenu du lien de source de page.
- Dans le cas des graphiques et des tables répétitives, le nœud de source de la commande sert en tant que le nœud contextuel (origine XPath) de toutes les expressions XPath utilisées pour définir les propriétés de la commande.

Données d'arborescence

Les données utilisées dans une solution MobileTogether sont stockées dans les nœuds des arborescences de source de page du projet. Ces données sont obtenues avec une des manières suivantes :

- Un fichier est spécifié en tant que le fichier par défaut d'une source de données. Ce fichier doit avoir une structure qui correspond à la structure de la source de page. Ses données sont ensuite utilisées en guise de données de la source de données.
- Une valeur fixe peut être attribuée à un nœud (avec la commande **S'assurer de son existence (valeur fixe)** dans le menu contextuel du nœud). Cette valeur prévaudra sur toute valeur importée depuis un fichier par défaut.
- Un nœud est attribué à une expression XPath (par le biais de la commande **S'assurer de**

© 2015 Altova GmbH

son existence (valeur fixe) dans le menu contextuel du nœud). L'expression XPath génère le contenu du nœud. Cette valeur prévaut sur toute valeur importée depuis un fichier par défaut.

- Un nœud est mis à jour lorsqu'un événement est défini pour déclencher une action *Mettre nœud à jour*, ou si un nœud est le nœud source d'une commande qui fournit des fonctions d'édition (par exemple les commandes de liste de choix et de champ saisie).

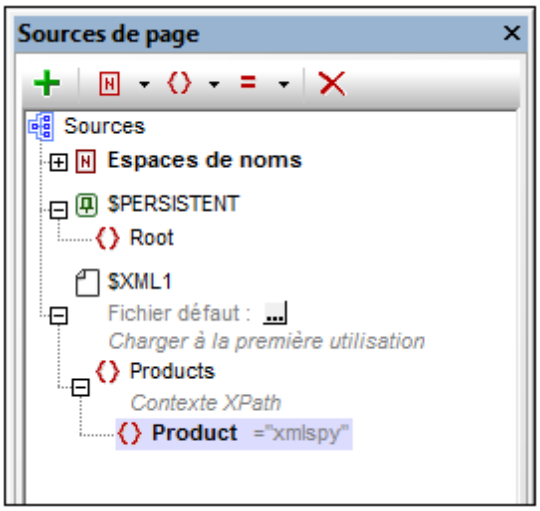
Liens de source de page

Un **nœud source (ou un lien de source de page)** est un nœud d'arborescence de source de page associé à une commande. En ce qui concerne les commandes proposant des fonctions d'édition, comme par exemple les commandes de liste de choix et de champ de saisie, les données éditées par l'utilisateur final sont passées au nœud d'arborescence. Pour attribuer un nœud source à une commande, la glisser depuis le Panneau de sources de page dans la commande.

Le lien de source de page d'une commande est **affiché en gras** dans l'arborescence de source de données. En plaçant la souris sur un lien de source de page, une fenêtre popup fournit les informations concernant la/les commande(s) associée(e) dans le design. Inversement, les commandes attribuées à un lien de source de page présentent une icône en haut à gauche de la commande. Vous pourrez consulter des informations concernant le lien de source de page associé en plaçant la souris sur l'icône.

Structure de l'arborescence

Lorsqu'une source de données est ajoutée à une page, un nœud racine est créé pour cette source de page dans le Panneau de sources de page (*capture d'écran ci-dessous*). Selon le type de la source de données de page ajoutée, une structure d'arbre peut être créée automatiquement ou non. Par exemple, si une nouvelle arborescence XML est créée dont la structure est importée depuis un fichier XML externe, une structure est créée automatiquement au moment de l'ajout de la source de page. En revanche, lorsqu'une source de page est ajoutée au moyen d'une requête HTTP, par exemple, aucune structure d'arborescence n'est créée.



Une fois qu'une source de données a été ajoutée et un nœud racine a été créé, une structure d'arborescence peut être ajoutée en procédant comme suit :

- En important une structure XML depuis un fichier XML externe
- En construisant manuellement l'arborescence en utilisant les commandes dans la barre outils du Panneau de sources de page

Ces méthodes sont décrites ci-dessous.

Importer une structure XML

Cliquer avec le bouton de droite sur le nœud racine dans le Panneau de sources de page, cliquer sur **Importer la structure depuis le fichier XML** dans le menu contextuel du nœud racine et parcourir pour trouver le fichier XML à utiliser. Les résultats suivants sont possibles :

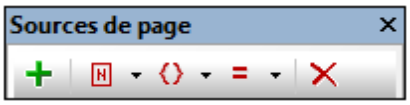
- Si le nœud racine n'a pas de structure d'arborescence descendante, l'élément racine du fichier XML et sa structure d'arborescence sont importés. L'élément de racine du fichier XML est ajouté en tant qu'élément racine de la source de page.
- Si le nœud racine a un élément racine, alors cet élément racine et tous ses descendants sont remplacés par l'élément racine du fichier XML et sa structure d'arborescence.

La structure d'arborescence importée peut être modifiée manuellement, comme décrit ci-dessous, et les données peuvent être attribuées à ses nœuds (voir la description dans la section suivante, Données de l'arborescence).

© 2015 Altova GmbH

Créer manuellement une structure d'arborescence

Les éléments et les attributs peuvent être ajoutés de manière relative à tout nœud dans une structure d'arborescence (y compris le nœud racine) et ils peuvent être supprimés. Sélectionner un nœud dans une source de données et cliquer sur la commande de barre d'outils appropriée (*voir capture de la barre d'outils ci-dessous*). Les éléments et les attributs temporaires ont été conçus pour contenir des données utilisées pour des calculs ou pour des données, qui, pour une raison ou une autre, ne doivent pas être sauvegardées dans le fichier. Les données des nœuds temporaires ne sont pas sauvegardées.



Icône	Commande	Action...
	Ajouter source	Affiche le dialogue Ajouter source de page. Un nœud racine est créé pour la source de données ajoutée. Seul un élément enfant peut être ajouté à un nœud racine.
	Ajouter espace de nom	Insère ou ajoute une déclaration d'espace de nom sous l'entrée *Espace de nom*. Vous pouvez éditer le préfixe de nom si vous le souhaitez et saisir un espace de nom.
	Ajouter Élément	Insère, appose ou ajoute un élément enfant relatif au nœud sélectionné.
	Ajouter Attribut	Insère, appose ou ajoute un attribut enfant relatif au nœud sélectionné.
	Supprimer	Supprime le nœud sélectionné.

Ajouter un contenu de nœud manuellement

Vous pouvez ajouter manuellement du contenu à des nœuds individuels au moyen de deux commandes dans le menu contextuel du nœud sélectionné :

- *S'assurer de l'existence avant chargement de la page (valeur fixée) :* une valeur de string fixée est ajoutée en tant que contenu du nœud et affichée dans l'arborescence.
- *S'assurer de l'existence avant chargement de la page (valeur XPath) :* une expression XPath fournit le contenu du nœud. L'expression XPath et l'icône Éditer XPath sont affichées dans l'arborescence.

Le contenu du nœud est généré avant le chargement de la page et la page est transmise au client avec ce contenu de nœud.

Veuillez noter que tout contenu ajouté manuellement de cette manière écrase le contenu ajouté

par le biais d'un fichier par défaut ou avec les commandes **S'assurer de son existence au chargement**.

© 2015 Altova GmbH

Données de l'arborescence

Données éditables et en lecture seule

Les données contenues dans les nœuds d'arborescence peuvent être éditables ou non (en lecture seule), selon que l'arbre provienne d'une source de données éditable ou d'une source de données en lecture seule. Le fait que la source de page soit éditable ou en lecture seule est défini au moment d'ajouter la source de données. Si vous souhaitez modifier la définition éditable/lecture seule, supprimez la source de page et recréez-la avec la nouvelle définition.

Les actions client peuvent modifier le contenu des nœuds éditables. Par exemple, si une liste de choix est associée avec un nœud d'une source de données éditable, la sélection de la liste de choix de l'utilisateur final sera transmise au nœud associé et devient sa valeur modifiée. Dans le cas des sources de données en lecture seule, le contenu des nœuds associés est uniquement utilisé pour des fins d'affichage. Ces nœuds associés sont connus en tant que **liens de source de page**. Pour ajouter un lien de source de page à une commande, glisser le nœud d'arborescence dans la commande.

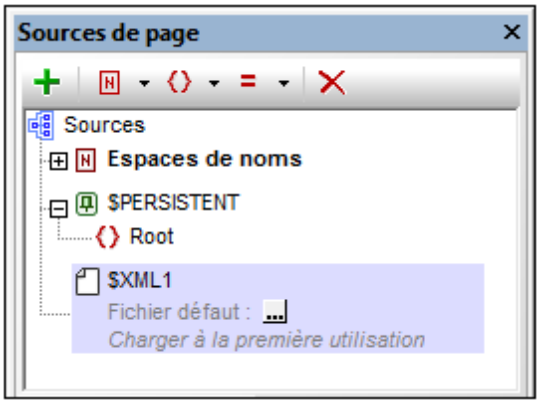
Attribuer les données aux sources de données

Les données sont attribuées aux nœuds (aussi bien dans les arborescences de source de données éditables qu'en lecture seule) des manières suivantes :

- *Attribuer un fichier par défaut :* les données contenues dans le fichier par défaut sont passées aux nœuds de l'arborescence et deviennent le contenu des nœuds. La structure du fichier par défaut doit être la même que celle de l'arbre de la source de page.
- *Ajouter un contenu de nœud manuellement :* le menu contextuel de chaque nœud détient des commandes permettant de spécifier le contenu du nœud (les commandes **S'assurer de l'existence**). Si le nœud présente déjà un contenu attribué par une autre méthode (par exemple via un fichier par défaut), le contenu de nœud ajouté manuellement écrase le contenu attribué précédemment.

Attribuer un fichier par défaut

Une source de données XML peut se voir attribuer un fichier par défaut. Les données contenues dans le fichier par défaut seront transmises à la source de page en tant que son arborescence de données. Afin d'attribuer un fichier par défaut, veuillez suivre les instructions suivantes : juste en-dessous du nom du nœud de racine de la source de page, vous trouverez une entrée pour le fichier par défaut (*voir capture d'écran ci-dessous*).

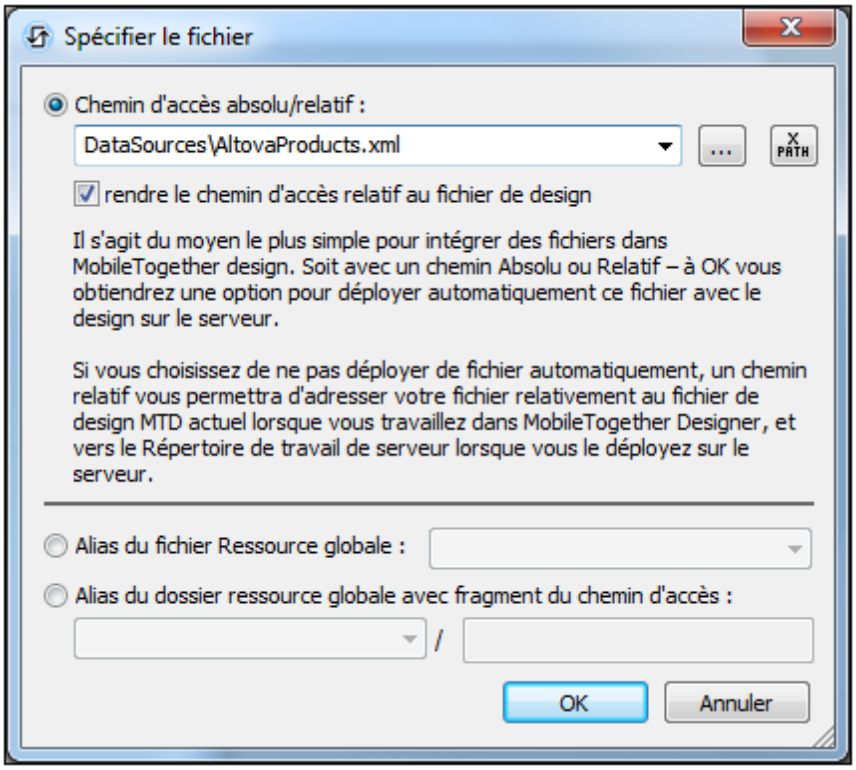


Cliquer sur la touche **Dialogue supplémentaire** pour afficher le dialogue Spécifier fichier (*capture d'écran ci-dessous*), sélectionner le fichier requis puis cliquer sur **OK**. L'attribution a été réalisée et le chemin du fichier apparaît dans l'entrée *Fichier par défaut*. Une fois qu'un fichier par défaut a été attribué, vous pouvez modifier l'attribution en double-cliquant sur l'entrée *Fichier par défaut* et en recherchant le nouveau fichier par défaut.

Les données provenant du fichier par défaut seront utilisées en tant que les données de la source de page. Néanmoins, afin de pouvoir utiliser ces données, le fichier par défaut doit avoir la même structure que celle de la source de page. Veuillez noter que lorsqu'un fichier par défaut est attribué à une source de page, sa structure n'est pas importée automatiquement. Pour importer la structure du fichier XML, veuillez utiliser la commande de menu contextuelle **Importer la structure depuis le fichier XML**. Vous pouvez également créer manuellement la structure de la source de données pour correspondre à la structure du fichier par défaut.

Dialogue *Spécifier fichier*
Le dialogue Spécifier fichier vous permet de chercher un fichier ou de spécifier le fichier au moyen d'une ressource globale. Sélectionnez l'option que vous souhaitez.

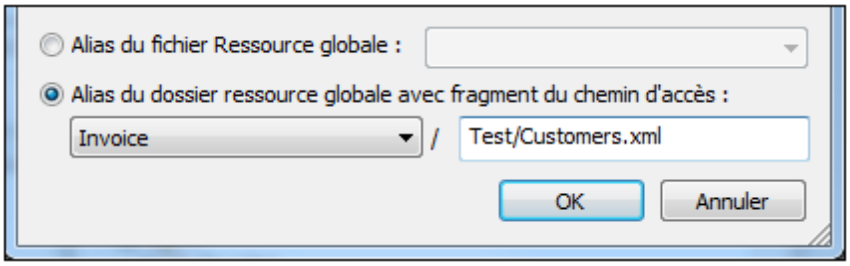
© 2015 Altova GmbH


Spécifier le fichier
Chemin d'accès absolu/relatif :
DataSources\AltovaProducts.xml
...
PATH
rendre le chemin d'accès relatif au fichier de design
Il s'agit du moyen le plus simple pour intégrer des fichiers dans MobileTogether design. Soit avec un chemin Absolu ou Relatif – à OK vous obtiendrez une option pour déployer automatiquement ce fichier avec le design sur le serveur.
Si vous choisissez de ne pas déployer de fichier automatiquement, un chemin relatif vous permettra d'adresser votre fichier relativement au fichier de design MTD actuel lorsque vous travaillez dans MobileTogether Designer, et vers le Répertoire de travail de serveur lorsque vous le déployez sur le serveur.
Alias du fichier Ressource globale :
Alias du dossier ressource globale avec fragment du chemin d'accès :
/
OK
Annuler

- *Chemin absolu/relatif :* vous pouvez saisir un chemin ou rechercher un fichier. Le chemin peut être relatif au fichier de design ou absolu. Si le fichier est déployé vers le serveur avec le fichier de design, le chemin relatif/absolu spécifié dans le dialogue sera utilisé en interne (dans la base de données du serveur) pour accéder au fichier. Si le fichier n'est pas déployé, il doit être stocké dans un directoire sur le serveur. Dans ce cas : (i) si un chemin relatif est sélectionné dans le dialogue Spécifier fichier, pendant l'exécution, ce chemin relatif sera résolu sur le serveur en référence au *Répertoire de travail* (défini dans les paramètres MobileTogether Server ; (ii) le chemin dans le dialogue Spécifier fichier est absolu, le dossier contenant le fichier sur le serveur doit être un descendant du *Répertoire de travail*. Voir la section Emplacement des fichiers de projet pour plus de détails.

- *Alias du fichier Ressource globale :* sélectionner un alias de fichier depuis les alias de fichier disponibles dans la liste de choix. Les alias de fichier disponibles seront ceux actuellement définis dans le fichier Définitions des ressources globales. Chaque fichier effectue un mappage vers des ressources de fichier différentes selon la configuration actuellement active dans MobileTogether Designer (sélectionnée par le biais de la commande **Outils | Configuration active**). Voir la section Ressources globales Altova pour plus de détails.

- *Alias du dossier ressource globale avec fragment du chemin d'accès :* sélectionner un alias de dossier depuis ceux disponibles dans la liste de choix (*voir capture d'écran ci-dessous*).



Les alias de fichier disponibles seront ceux actuellement définis dans le fichier Définitions des ressources globales. Chaque fichier effectue un mappage vers des ressources de fichier différentes selon la configuration actuellement active dans MobileTogether Designer (sélectionnée par le biais de la commande **Outils| Configuration active**). Le fragment de chemin spécifie le reste du chemin vers la ressource de fichier. Voir la section Ressources globales Altova pour plus de détails.

Ajouter un contenu de nœud manuellement

Vous pouvez ajouter manuellement du contenu à des nœuds individuels au moyen de deux commandes dans le menu contextuel du nœud sélectionné :

- *S'assurer de l'existence avant chargement de la page (valeur fixée) :* une valeur de string fixée est ajoutée en tant que contenu du nœud et affichée dans l'arborescence.
- *S'assurer de l'existence avant chargement de la page (valeur XPath) :* une expression XPath fournit le contenu du nœud. L'expression XPath et l'icône Éditer XPath sont affichées dans l'arborescence.

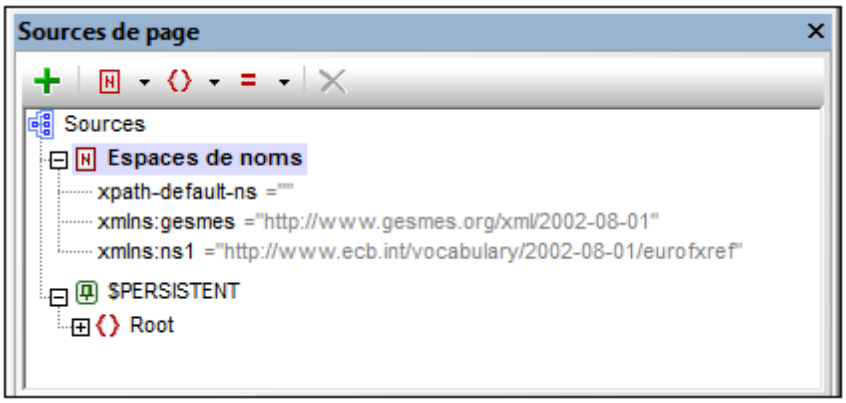
Le contenu du nœud est généré avant le chargement de la page et la page est transmise au client avec ce contenu de nœud.

Veuillez noter que tout contenu ajouté manuellement de cette manière écrase le contenu ajouté par le biais d'un fichier par défaut ou avec les commandes **S'assurer de son existence au chargement**.

© 2015 Altova GmbH

7.7 Espaces de nom dans le projet

Les espaces de nom sont importants pour l'identification correcte des nœuds et pour la localisation correcte des nœuds avec l'utilisation des expressions XPath. L'élément *Espaces de nom* dans le Panneau de sources de page (*capture d'écran ci-dessous*) contient tous les espaces de nom qui ont été déclarés pour le projet, quelle que soit la page active actuellement dans l'Affichage de la composition de page.



Les espaces de nom peuvent être déclarés de deux manières :

- *Déclaration automatique de l'importation de données :* lorsqu'un fichier XML externe est ajouté en tant que source de page, les espaces de nom dans la source sont automatiquement importés dans le design et déclarés pour l'étendue du projet. Ensuite, ils apparaissent sous l'élément *Espaces de nom* dans le Panneau de sources de page (voir *capture d'écran ci-dessus*). Les préfixes d'espaces de nom sont automatiquement définis pour être conformes aux préfixes d'origine si une telle correspondance ne crée pas d'ambiguïtés dans le design. Les préfixes attribués dans les déclarations d'espaces de nom sont utilisés dans les noms de nœuds et doivent être utilisés dans des expressions XPath dont l'objectif est de localiser ces nœuds dans la source de page.
- *Définis par l'utilisateur :* vous pouvez également ajouter des espaces de nom en cliquant sur l'icône **Espaces de nom** dans la barre d'outils du Panneau de sources de page (*capture d'écran ci-dessus*). Le fait d'avoir la possibilité d'ajouter vos propres espaces de nom à un projet vous permet de créer des nœuds appartenant à un ou plusieurs espaces de nom déclarés par les utilisateurs. Cela peut être très utile pour ôter toute ambiguïté entre des nœuds portant le même nom local.

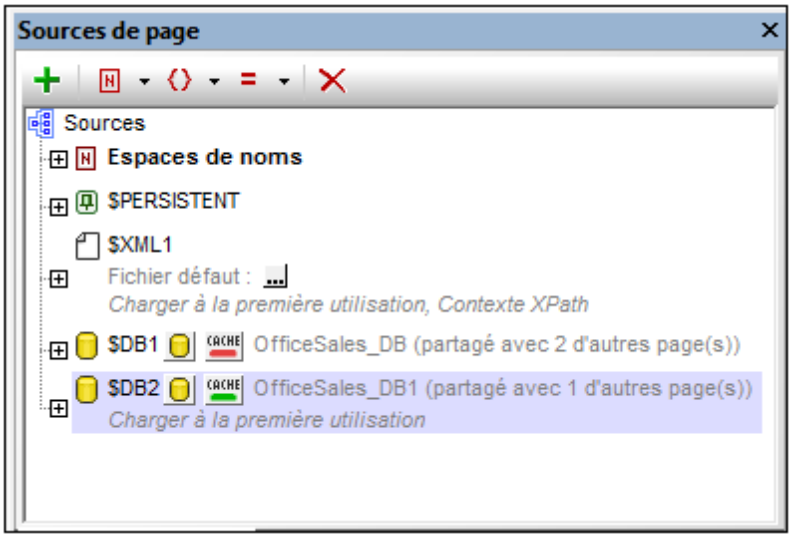
Pour supprimer un espace de nom, il suffit de le sélectionner et de cliquer sur **Supprimer** dans la barre d'outils du panneau.

Note : Un préfixe d'espace de nom peut être renommé à tout moment au cours du processus du design en double-cliquant dans le panneau de sources de page et en l'éditant. Toutes les références à l'ancien préfixe dans les expressions XPath à travers le design seront changées dans le nouveau préfixe.

Note : L'espace de nom par défaut XPath (`xpath-default-ns=''`) est utilisé pour toutes les fonctions XPath/XQuery, y compris les fonctions d'extension et les fonctions définies par l'utilisateur.

7.8 Caches

Les données contenues dans les ressources externes (fichiers XML et BD) reliées à une source de page peuvent être mises en cache sur le serveur. La couleur de l'icône Cache de la source de page indique si une source de données a été mise en cache sur le serveur (*voir capture d'écran ci-dessous*). Un symbole Cache rouge indique que la source de page n'a pas été mise en cache. Un symbole vert indique que la source de page a bien été mise en cache. Si une source de page n'est pas reliée à une ressource externe (par exemple via fichier par défaut), alors elle ne présentera pas de symbole de mise en cache (comme pour `$XML1` dans la capture d'écran ci-dessous).



Raisons pour une mise en cache

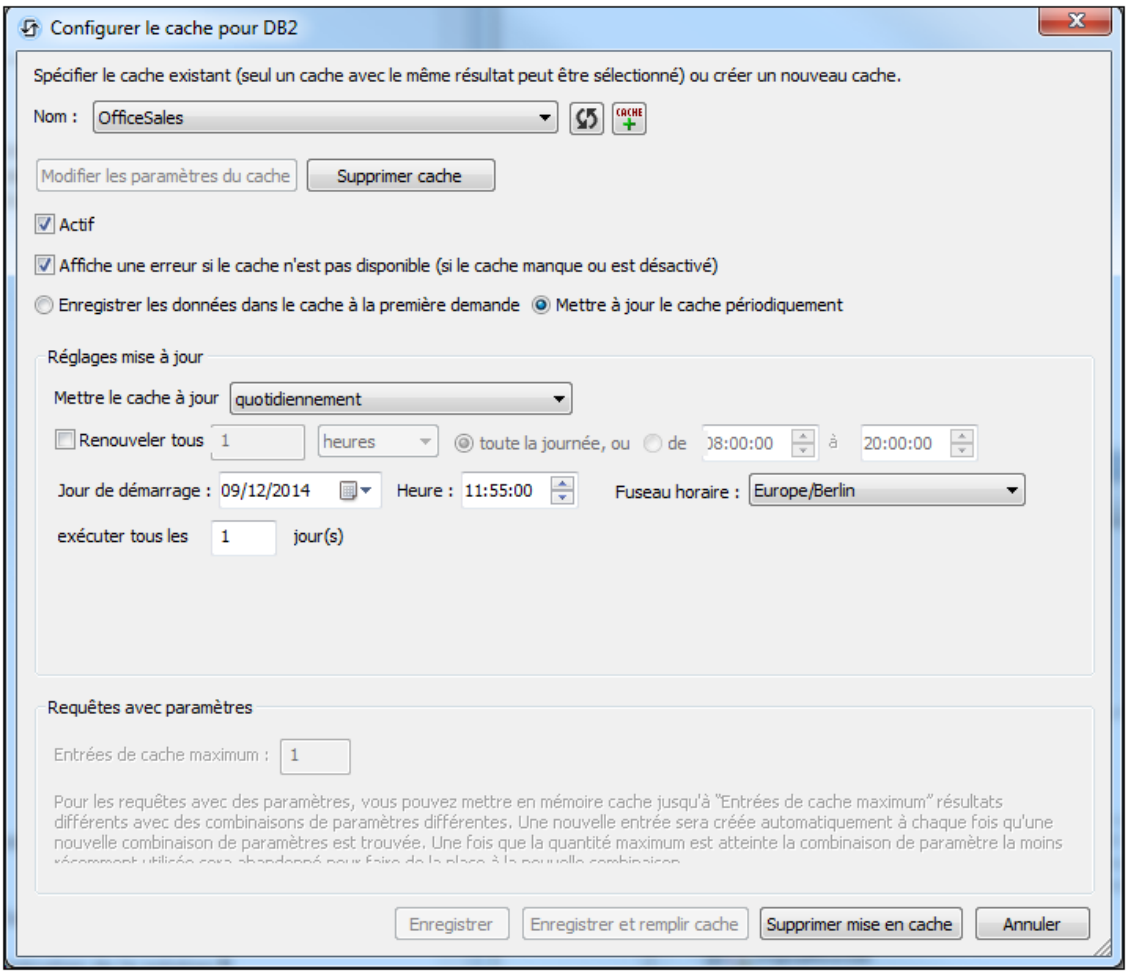
Il y a deux raisons pour créer des caches : (i) Si une source de données de page génère des rapports avec lenteur (par exemple, une grande base de données); (ii) Si une source de page n'est pas souvent modifiée. Dans ces deux cas de figure, l'exécution d'une solution sera plus rapide si les données sont prélevées depuis des caches de données sur le serveur.

Dans l'objectif de garder les caches à jour, la fréquence de leur mise à jour peut être spécifiée lors de la création du cache. Une fois qu'un cache a été défini dans MobileTogether Designer, il peut être utilisé par les sources de page des différents designs, à condition que la structure sous-jacente des données soit compatible. Si une source de page est définie comme possédant un cache, les données mises en cache seront utilisées lorsque la solution sera exécutée. Les caches peuvent être utilisés dès que la solution a été déployée sur le serveur.

Création des caches

Afin de créer un cache pour une source de page ou pour éditer les paramètres d'un cache créé précédemment, cliquer sur l'icône **Cache** de la source de données ou sélectionner **Paramètres de mémoire cache** depuis le menu contextuel du nœud racine de la source de page. Le dialogue Configurer le cache s'affiche (*capture d'écran ci-dessous*).

© 2015 Altova GmbH

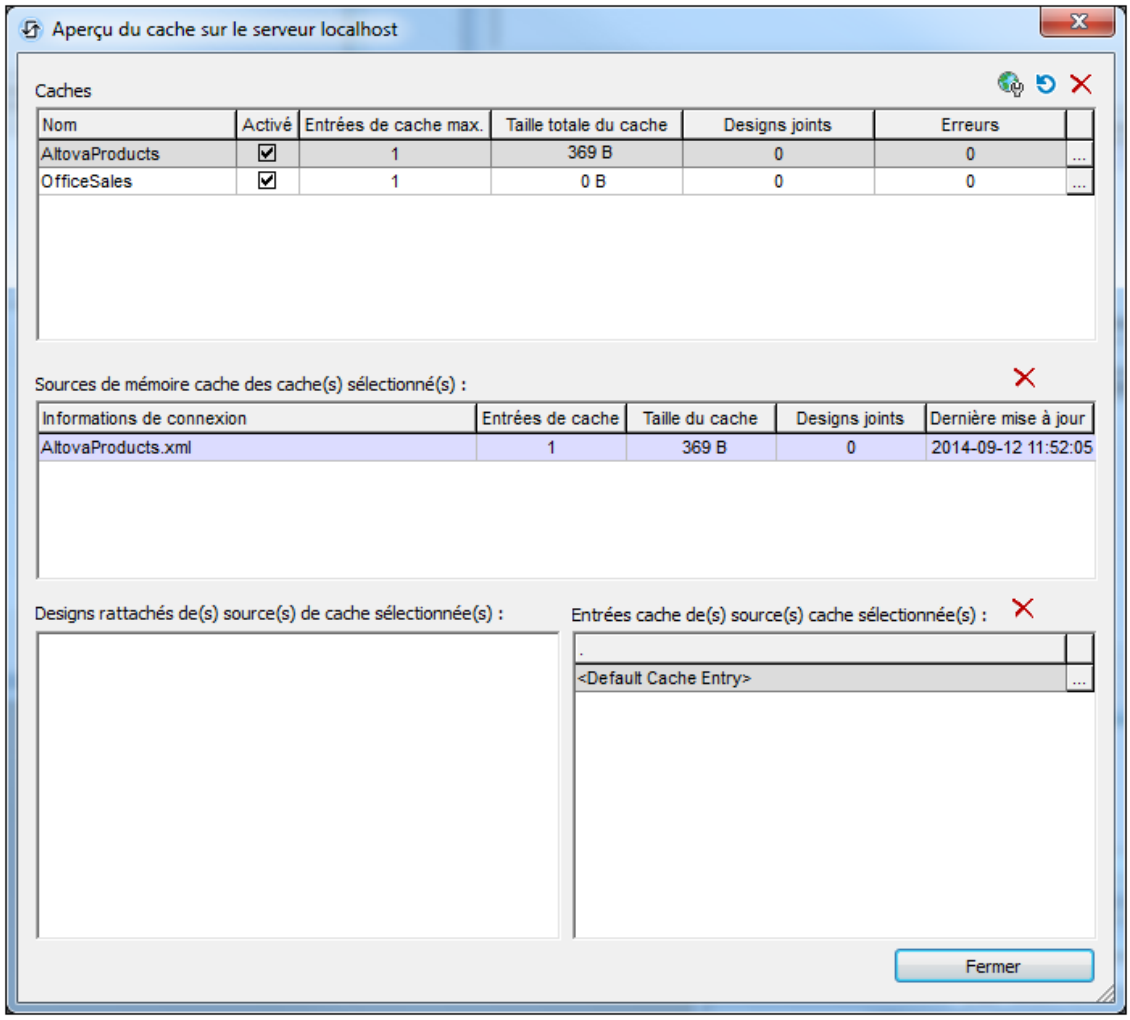

Configurer le cache pour DB2
Spécifier le cache existant (seul un cache avec le même résultat peut être sélectionné) ou créer un nouveau cache.
Nom :
OfficeSales
Modifier les paramètres du cache
Supprimer cache
Actif
Affiche une erreur si le cache n'est pas disponible (si le cache manque ou est désactivé)
Enregistrer les données dans le cache à la première demande
Mettre à jour le cache périodiquement
Réglages mise à jour
Mettre le cache à jour
quotidiennement
Renouveler tous
1
heures
toute la journée, ou
de
08:00:00
à
20:00:00
Jour de démarrage :
09/12/2014
Heure :
11:55:00
Fuseau horaire :
Europe/Berlin
exécuter tous les
1
jour(s)
Requêtes avec paramètres
Entrées de cache maximum :
1
Pour les requêtes avec des paramètres, vous pouvez mettre en mémoire cache jusqu'à "Entrées de cache maximum" résultats différents avec des combinaisons de paramètres différentes. Une nouvelle entrée sera créée automatiquement à chaque fois qu'une nouvelle combinaison de paramètres est trouvée. Une fois que la quantité maximum est atteinte la combinaison de paramètre la moins
Enregistrer
Enregistrer et remplir cache
Supprimer mise en cache
Annuler

Ce dialogue vous permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Réactualiser la connexion au serveur pour voir les derniers caches correspondant à la structure de cette source de page.
- Ajouter un nouveau cache pour cette source de page.
- Cliquer sur Modifier les paramètres du cache pour modifier les paramètres d'un cache existant déjà.
- Activer/désactiver le cache.
- Spécifier si une erreur doit être affichée lorsque le cache manque pendant l'exécution de la solution.
- Spécifier la fréquence de remplissage du cache.

Aperçu du cache

Le dialogue d'aperçu du cache (*capture d'écran ci-dessous*) est accessible avec la commande de menu **Projet | Aperçu mémoire cache**.



Le dialogue livre un aperçu de toutes les mémoires cache sur le serveur. Il vous permet de :

- Activer/désactiver les mémoires caches.
- Supprimer les mémoires caches.

© 2015 Altova GmbH

7.9 Menus contextuels

Les commandes contenues dans les menus contextuels des éléments dans le Panneau de sources de page sont décrites ci-dessous. Elles sont organisées en deux groupes :

- Menus contextuels de nœuds racine
- Menus contextuels de nœuds d'arborescence.

Menus contextuels de nœuds racine

Les commandes regroupées ci-dessous sont disponibles dans les menus contextuels des nœuds racine (`$XML`, `$DB`, `$HTML`, etc). Outre les commandes communes à tous les types de sources de données (XML, DB, HTML, etc.), certains types de sources de données ont des commandes spécifiques à leur type (par exemple, des commandes pour les sources de page BD). La particularité de ces commandes est commentée le cas échéant.

Insérer, Apposer, Ajouter enfant

Permet l'ajout d'éléments et d'attributs relatifs au nœud sélectionné. **Insérer** ajoute le nœud avant le nœud sélectionné. **Appose** ajoute le nœud juste après le dernier nœud de ce type. Si vous souhaitez ajouter un nœud immédiatement après le nœud sélectionné, rendez-vous sur ce nœud et utilisez la commande **Insérer**.

Garder les données sur le serveur

Afin de réduire la quantité de données transmises par le biais du réseau de données mobiles, ce qui améliorera la performance de toute solution mobile, MobileTogether vous permet de spécifier exactement quelles données transmettre aux appareils clients et quelles données vous devrez garder sur le serveur. L'image graphique sera rendue par le serveur et transmise au client sans transférer les données sous-jacentes sur le réseau mobile. Cette mesure représente une nette amélioration de la performance.

Cette commande de basculement spécifie si les données dans l'arborescence sont stockées sur le serveur. Notez que si elle est stockée sur le serveur, elle ne pourra pas être définie en tant que persistante. Voir ci-dessous la commande **Persister les données sur le client**.

Données en lecture seule

Une commande de basculement qui spécifie que les données se trouvant dans l'arborescence sont en lecture seule. Une arborescence de données en lecture seule est utilisée pour fournir des données et des calculs en affichage. Elle ne peut pas être utilisée pour des données à éditer.

Persister les données sur le client

Une commande de basculement qui fait d'une arborescence une arborescence persistante. Vous pouvez définir un nombre quelconque d'arborescences persistantes. Lorsqu'une arborescence a été définie comme étant persistante, les données contenues sont retenues sur l'appareil client après la fin de la solution. Lorsque la solution sera ouverte ultérieurement sur ce client, les données persistantes seront affichées. Si une arborescence est persistante, elle ne pourra pas être stockée sur le serveur. Voir ci-dessus la commande **Garder les données sur le serveur**.

Charger les données

Cette commande ouvre un sous-menu avec les options mutuellement exclusives suivantes (une seule option peut être sélectionnée) :

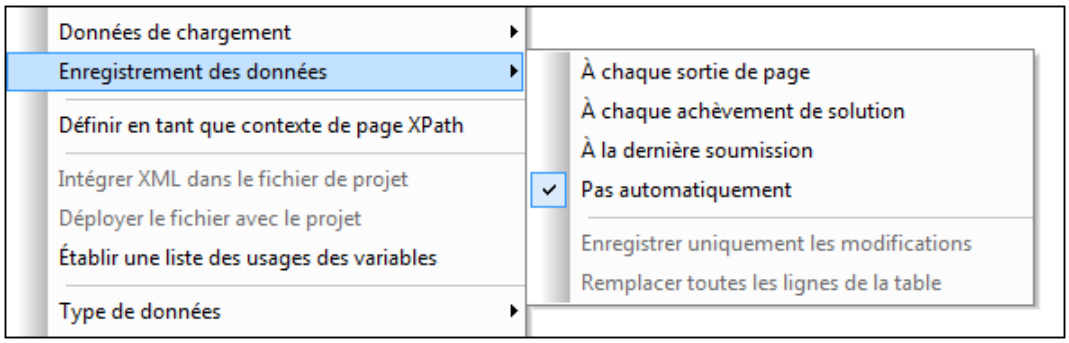
- *À la première utilisation :* charge l'arborescence en ouvrant une page dans laquelle elle est utilisée. Une fois chargée, elle ne sera pas automatiquement rechargée. Si vous partagez la même arborescence sur plusieurs pages, la première fois qu'une de ces pages sera ouverte (qu'il s'agisse d'une page de niveau supérieur ou inférieur), l'arborescence sera chargée et restera en mémoire.
- *À chaque page :* recharge l'arborescence à chaque fois que vous ouvrez une page contenant l'arborescence, que la page soit une page de niveau supérieur ou inférieur. Attention, cette option exige des précautions : elle peut ralentir le processus si le chargement prend beaucoup de temps. Mais elle vous permettra d'extraire à nouveau les données pour chaque page.
- *Pas automatiquement :* l'arborescence ne sera pas automatiquement chargée pour vous. Vous devez utiliser les actions Recharger, Charger depuis le fichier, ou Charger depuis HTTP pour la charger. En alternative, elle peut être créée de toute pièce avec les actions Ajouter nœud et Insérer nœud, sans devoir charger des données d'aucune source. Veuillez noter que vous pouvez utiliser n'importe laquelle de ces actions indépendamment des paramètres de chargement des données. Ces actions peuvent donc être utilisées pour recharger votre arborescence à des moments spécifiques même si **Charger des données** est défini sur *Lors de la première utilisation* ou *sur chaque page*.

Le réglage par défaut est *À la première utilisation*.

Enregistrer les données

La commande **Enregistrer les données** ouvre un sous-menu contenant les options mutuellement exclusives suivantes (une seule sélection possible) :

© 2015 Altova GmbH

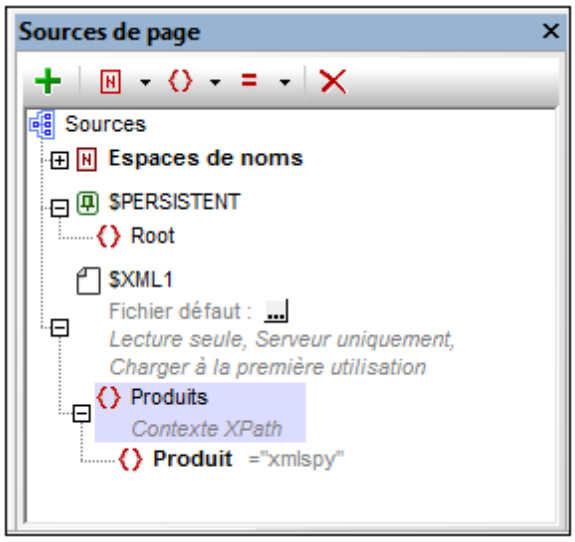

Données de chargement
Enregistrement des données
Définir en tant que contexte de page XPath
Intégrer XML dans le fichier de projet
Déployer le fichier avec le projet
Établir une liste des usages des variables
Type de données
À chaque sortie de page
À chaque achèvement de solution
À la dernière soumission
Pas automatiquement
Enregistrer uniquement les modifications
Remplacer toutes les lignes de la table

- *À chaque sortie de page :* les données dans l'arborescence sont enregistrées à chaque fois qu'une page contenant cette arborescence est terminée.
- *À chaque terminaison de solution :* les données dans l'arborescence sont enregistrées quand la solution est terminée, quelque soit l'endroit où la manière de sa terminaison.
- *À la dernière soumission :* les données dans l'arborescence sont enregistrées lorsque le flux de travail progresse selon sa conception, de la première à la dernière page et quand le dernier bouton **Soumettre** est tapoté. Si cette option est sélectionnée et la solution est terminée avant que le dernier bouton **Soumettre** soit tapoté, les données de l'arborescence ne seront pas enregistrées.
- *Pas automatiquement :* l'arborescence ne sera pas automatiquement enregistrée. Veuillez utiliser les actions Enregistrer, Enregistrer sous fichier, ou Enregistrer sous HTTP/FTP pour enregistrer les données.

Le réglage par défaut est *Pas automatiquement*.

Définir en tant que contexte XPath de la page

Définit le nœud sélectionné en tant que nœud contextuel XPath de la page. Un commentaire s'affiche sous le nœud (*voir capture d'écran ci-dessous*). Le contexte XPath de la page est le nœud contextuel pour toutes les expressions XPath de la page.



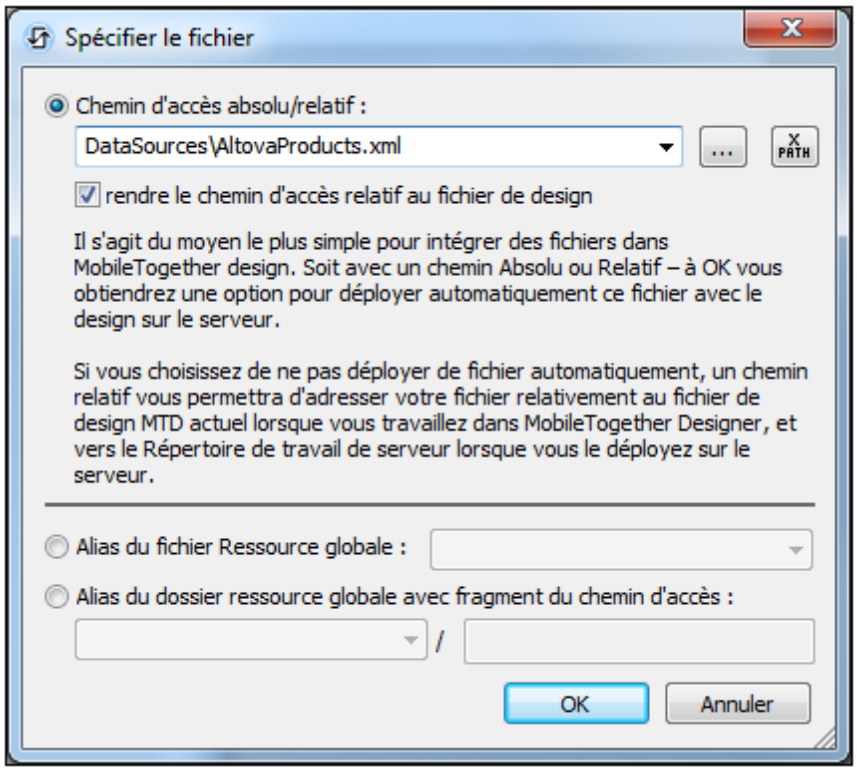
Cette commande peut être activée et désactivée. Vous pouvez donc soit activer un nœud en tant que le nœud contextuel XPath de la page soit désactiver le paramètre de nœud contextuel XPath de la page. Si un nœud est défini en tant que le nœud contextuel XPath alors qu'un autre nœud contextuel XPath a déjà été défini, le paramètre sera alors désactivé pour le premier nœud attribué et activé pour le second nœud nouvellement attribué.

Choisir le fichier par défaut [nœuds racine avec fichiers par défaut]

Affiche le dialogue Spécifier fichier (*capture d'écran ci-dessous*), dans lequel vous pourrez spécifier le fichier à utiliser en tant que fichier par défaut. Les données provenant du fichier par défaut seront utilisées en tant que les données de la source de données. Néanmoins, afin de pouvoir utiliser les données, le fichier par défaut doit avoir la même structure que celle de la source de données. Veuillez noter que lorsqu'un fichier par défaut est attribué à une source de données, sa structure n'est pas importée automatiquement. Pour pouvoir importer la structure du fichier XML, utilisez la commande de menu contextuel **Importer la structure depuis le fichier XML**; *voir ci-dessous*. Vous pouvez également créer manuellement la structure de la source de données pour la faire correspondre avec la structure du fichier par défaut.

Le dialogue Spécifier fichier vous permet de chercher un fichier ou de spécifier le fichier au moyen d'une ressource globale. Sélectionnez l'option que vous souhaitez.

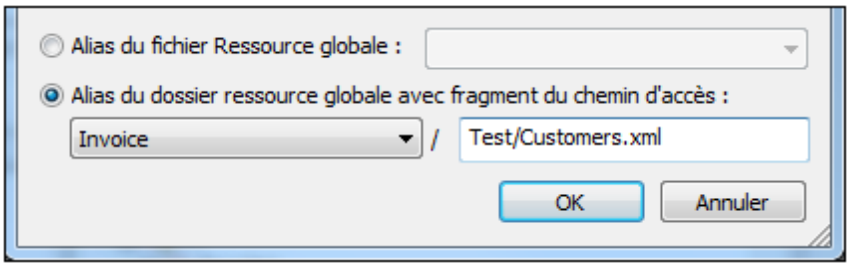
© 2015 Altova GmbH


Spécifier le fichier
Chemin d'accès absolu/relatif :
DataSources\AltovaProducts.xml
...
PATH
rendre le chemin d'accès relatif au fichier de design
Il s'agit du moyen le plus simple pour intégrer des fichiers dans MobileTogether design. Soit avec un chemin Absolu ou Relatif – à OK vous obtiendrez une option pour déployer automatiquement ce fichier avec le design sur le serveur.
Si vous choisissez de ne pas déployer de fichier automatiquement, un chemin relatif vous permettra d'adresser votre fichier relativement au fichier de design MTD actuel lorsque vous travaillez dans MobileTogether Designer, et vers le Répertoire de travail de serveur lorsque vous le déployez sur le serveur.
Alias du fichier Ressource globale :
Alias du dossier ressource globale avec fragment du chemin d'accès :
/
OK
Annuler

- *Chemin absolu/relatif :* vous pouvez saisir un chemin ou rechercher un fichier. Le chemin peut être relatif au fichier de design ou absolu. Si le fichier est déployé vers le serveur avec le fichier de design, le chemin relatif/absolu spécifié dans le dialogue sera utilisé en interne (dans la base de données du serveur) pour accéder au fichier. Si le fichier n'est pas déployé, il doit être stocké dans un directoire sur le serveur. Dans ce cas : (i) si un chemin relatif est sélectionné dans le dialogue Spécifier fichier, pendant l'exécution, ce chemin relatif sera résolu sur le serveur en référence au *Répertoire de travail* (défini dans les paramètres MobileTogether Server ; (ii) le chemin dans le dialogue Spécifier fichier est absolu, le dossier contenant le fichier sur le serveur doit être un descendant du *Répertoire de travail*. Voir la section Emplacement des fichiers de projet pour plus de détails.

- *Alias du fichier Ressource globale :* sélectionner un alias de fichier depuis les alias de fichier disponibles dans la liste de choix. Les alias de fichier disponibles seront ceux actuellement définis dans le fichier Définitions des ressources globales. Chaque fichier effectue un mappage vers des ressources de fichier différentes selon la configuration actuellement active dans MobileTogether Designer (sélectionnée par le biais de la commande **Outils | Configuration active**). Voir la section Ressources globales Altova pour plus de détails.

- *Alias du dossier ressource globale avec fragment du chemin d'accès :* sélectionner un alias de dossier depuis ceux disponibles dans la liste de choix (*voir capture d'écran ci-dessous*).



Les alias de fichier disponibles seront ceux actuellement définis dans le fichier Définitions des ressources globales. Chaque fichier effectue un mappage vers des ressources de fichier différentes selon la configuration actuellement active dans MobileTogether Designer (sélectionnée par le biais de la commande **Outils| Configuration active**). Le fragment de chemin spécifie le reste du chemin vers la ressource de fichier. Voir la section Ressources globales Altova pour plus de détails.

Intégrer XML dans le fichier de design

Cette commande est activée lorsque le nœud racine d'une source de données XML est sélectionné et auquel un fichier par défaut a été attribué. La sélection entraîne l'intégration de la source de données XML dans le fichier de design (`.mtd`). Après l'intégration d'une source de données, la propriété *Intégré* est ajoutée à l'annotation du nœud racine. Voir les sections Emplacement des fichiers de projet et Intégrer XML dans le fichier de design pour plus d'informations concernant (i) les avantages et les inconvénients de l'intégration, ainsi que (ii) les alternatives de l'intégration.

Déployer le fichier avec le design

Cette commande de basculement est activée lorsqu'une source de données est associée avec un fichier déployable, en général un fichier par défaut. Le fichier déployable se trouvera déjà dans le Panneau Fichiers.

- Basculer la commande sur Marche permet de sélectionner la case à cocher du fichier dans le Panneau Fichiers, ce qui entraîne son déploiement.
- Basculer la commande sur Éteint pour désélectionner le fichier dans le Panneau Fichiers; le fichier ne sera pas déployé.

Veuillez noter que lorsqu'un fichier est ajouté pour la première fois au design, vous serez invité à choisir si vous souhaitez déployer le fichier ou non.

© 2015 Altova GmbH

Établir une liste des usages des variables

Le nœud racine pour chaque source de page est une variable, par exemple **$XML1** ou **$DB1**. La commande **Établir une liste des usages des variables** recense dans le Panneau Messages, tous les usages de la variable de nœud racine sélectionnée. Les éléments dans la liste sont les commandes et les actions dans lesquels la variable est utilisée. (Les variables sont généralement utilisées dans des expressions XPath.) Cliquer sur un élément dans la liste pour marquer la commande ou ouvrir le dialogue Actions contenant l'usage de variable.

Type de données

Choisir **XML**, **HTML** ou **JSON** depuis le sous-menu qui apparaît. Votre choix spécifie le type de source de données que vous prévoyez de cibler et permet à MobileTogether Designer de traiter correctement les données entrantes ou sortantes. Vous pouvez changer cette sélection à tout moment. Une modification entraînera un re-parsage de la source de données pour le nouveau type de données.

Recharger la structure

Recharge la structure de la source de données sélectionnée. La commande est activée uniquement si la structure est basée sur une ressource externe, comme un fichier XML ou de BD. Dans le cas des fichiers XML, cela signifie que si un fichier par défaut existe, la commande est activée.

Importer la structure depuis le fichier XML

Ouvre un dialogue Parcourir vous permettant de sélectionner le fichier XML ou HTML à partir duquel importer la structure XML de l'arborescence de source de données. Si l'arborescence contient déjà une structure, vous serez invité à choisir si vous souhaitez conserver un ou plusieurs nœuds de la structure existante ou pas. Si vous choisissez de garder la structure existante que et la nouvelle structure ne peut pas être fusionnée dans la structure existante, la nouvelle structure sera importée en tant que frère de la structure existante. Cette commande n'est pas disponible pour les structures d'arborescence qui ont un élément de racine nommé **json** et attend des données provenant d'une source de données JSON.

Note : Lorsqu'une structure est importée depuis un fichier XML, le fichier est défini en tant que le fichier par défaut et les données du fichier sont également importées.

Exporter la structure vers un fichier XML

Ouvre un dialogue Parcourir vous permettant de sélectionner un fichier XML vers lequel vous pourrez exporter la structure XML de l'arborescence de source de données. Vous pouvez choisir un fichier XML existant ou en créer un nouveau. Si vous choisissez un fichier existant, les données du fichier existant seront écrasées par la structure existante.

Importer la structure depuis JSON

Ouvre un dialogue Parcourir dans lequel vous pouvez choisir le fichier JSON à partir duquel vous importerez la structure XML de l'arborescence de source de page. Si l'arborescence contient déjà une structure, vous serez invité à indiquer si vous souhaitez retenir ou non un ou plusieurs nœuds de la structure existante. Si vous choisissez de retenir la structure existante et que celle-ci ne peut pas être fusionnée dans la structure existante, la nouvelle structure sera importée en tant que frère de la structure existante. Cette commande est disponible uniquement pour les structures d'arborescence qui ont un élément racine nommé `json` et qui attendent des données depuis une source de données JSON.

Note : Lorsqu'une structure est importée depuis un fichier XML, le fichier est configuré en tant que le fichier par défaut et les données du fichier seront également importées.

Exporter la structure vers JSON

Ouvre un dialogue Parcourir dans lequel vous pouvez choisir un fichier XML vers lequel vous pourrez exporter la structure XML de l'arborescence de source de page. Vous pouvez choisir un fichier XML existant ou en créer un nouveau. Si vous choisissez un fichier existant, Les données du fichier existant seront écrasées par la structure exportée. Cette commande est disponible uniquement pour les structures d'arborescence qui ont un élément racine nommé `json` et qui ciblent une source de données JSON.

Choisir une source de données BD [uniquement $DB]

Cette commande est activée pour les nœuds racine de type base de données (`$DB`). Elle ouvre l'assistant de connexion de base de données de MobileTogether Designer, avec lequel vous pouvez vous connecter à une source de données de BD. Après la connexion à la BD, vous pouvez choisir la table à ajouter en tant que source de données. Si les nouvelles données de table ne peuvent pas être fusionnées dans la structure existante, la nouvelle structure de table est créée en tant que frère de la structure existante.

Si la BD est partagée (en tant que source de données) par d'autres pages dans le design, puis, vous serez invité à choisir depuis les options suivantes :

© 2015 Altova GmbH

- *Modifier la structure partagée :* les modifications auxquelles vous allez procéder pour faire la structure de source de page seront partagées sur les autres pages où cette structure BD est utilisée.
- *Copier la structure :* la structure est copiée vers une nouvelle source de page et son élément racine a été nommé différemment. La source de page originale a été supprimée. La nouvelle structure de données n'est pas partagée avec une autre structure sur d'autres pages. Vous pouvez maintenant modifier cette source de page tout en laissant les sources de données inchangées sur les autres pages.
- *Annuler :* Annule le processus de modification.

Choisir des tables et des affichages BD [uniquement $DB]

Cette commande est activée pour les nœuds racine de type base de données (`$DB`). Elle ouvre la fenêtre du Sélecteur d'objet de base de données de MobileTogether Designer dans lequel vous pouvez sélectionner les tables de BD et les affichages à importer en tant que source de données.

Créer OriginalRowSet [uniquement $DB]

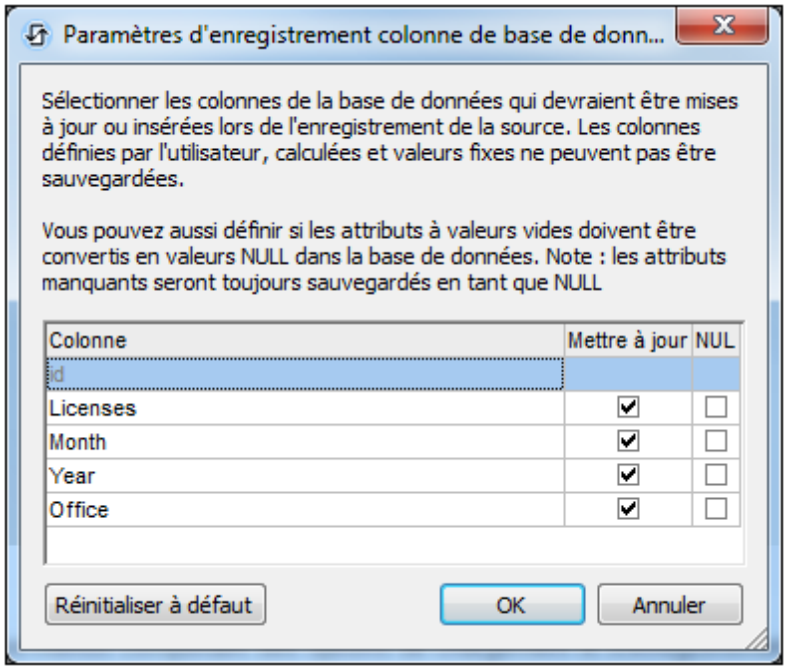
Afin de pouvoir éditer et enregistrer des données, l'arborescence de la source de page doit également comporter un élément `OriginalRowSet` qui est une copie de l'élément `RowSet`. Les données originales sont enregistrées dans l'élément `OriginalRowSet`, alors que les données éditées sont enregistrées dans l'élément `RowSet`. Lorsque la source de page est enregistrée, la différence entre les deux arbres, `OriginalRowSet` et `RowSet`, est calculée et la source de données est mise à jour sur la base de la différence. Si la modification est réussie, les données modifiées sont copiées dans `OriginalRowSet` de manière à ce qu'`OriginalRowSet` contienne les données BD récemment enregistrées et le processus de modification peut se renouveler.

Pour créer un `OriginalRowSet` pour une source de page, cliquez avec le bouton de droite sur le nœud racine de la source de page puis activez la commande **Créer OriginalRowSet**.

La commande **Créer OriginalRowSet** est activée pour les nœuds racine de type base de données (`$DB`). Il s'agit d'une commande qui crée/supprime une structure de données `OriginalRowSet` qui contient des données originales de la source de page. Les données modifiées par l'utilisateur sont enregistrées dans la structure principale créée depuis la source de données. Lorsque les données modifiées sont réenregistrées sur la BD, la structure `OriginalRowSet` est modifiée de manière à contenir les données récemment enregistrées sur la BD. Les données originales de BD sont conservées dans la structure `OriginalRowSet` jusqu'à ce que les données modifiées soient enregistrées dans la BD. Cela permet de garantir que les données de BD originales sont toujours disponibles dans l'arborescence.

Filtrer les colonnes [uniquement $DB]

Cette commande est activée pour les nœuds racine de type base de données (`$DB`). Elle ouvre le dialogue des Paramètres d'enregistrement des colonnes de base de données, dans lequel vous pouvez spécifier quelles colonnes devraient être enregistrées dans la source de données BD.


Paramètres d'enregistrement colonne de base de donn...
Sélectionner les colonnes de la base de données qui devraient être mises à jour ou insérées lors de l'enregistrement de la source. Les colonnes définies par l'utilisateur, calculées et valeurs fixes ne peuvent pas être sauvegardées.
Vous pouvez aussi définir si les attributs à valeurs vides doivent être convertis en valeurs NULL dans la base de données. Note : les attributs manquants seront toujours sauvegardés en tant que NULL
Colonne
Mettre à jour
NUL
id
Licenses
Month
Year
Office
Réinitialiser à défaut
OK
Annuler

Le dialogue affiche les colonnes de la source de données. Les colonnes ne pouvant pas être mises à jour (parce qu'elles sont définies par l'utilisateur, en valeur fixe ou en valeur calculée) ne seront pas pourvues d'une case à cocher d'option *Mettre à jour*. Désélectionner les colonnes que vous ne souhaitez pas mettre à jour. Les attributs de valeur vide peuvent être convertis en valeurs `NUL` dans la BD en cochant la case de la colonne *NUL*. Veuillez noter que les attributs manquant seront toujours enregistrés en tant que `NUL`. Si vous souhaitez réinitialiser les paramètres Enregistrer pour mettre à jour toutes les colonnes, cliquer sur **Réinitialiser sur défaut**.

Paramètres de requête HTTP/FTP

Cette commande est activée pour les nœuds racine de type HTTP/FTP (c'est à dire les nœuds racine **`$HTTP`**). Selon le fait que la requête de source de page actuelle est effectuée avec HTTP/FTP, REST ou SOAP, le dialogue de paramètres approprié s'ouvrira : Éditer les paramètres Web Access, Éditer les paramètres RESTful API, Choisir le fichier WSDL.

© 2015 Altova GmbH

Paramètres de cache

Ces deux commandes sont disponibles sur les nœuds racine et ouvrent des sous-menus comportant des options de chargement et d'enregistrement.

- *Chargement d'options :* les données peuvent être chargées lors du premier chargement de la source de page, à chaque fois que la source de page est chargée ou pas du tout chargées automatiquement. Dans le deuxième cas, le chargement peut être spécifié par le biais d'une action de page. Le réglage par défaut est *À la première utilisation*, La source de données est donc chargée lorsqu'elle est utilisée pour la première fois.
- *Options d'enregistrement :* les données peuvent être enregistrées automatiquement à la sortie d'une page, lors de la terminaison d'une solution, lorsque la dernière action de soumission est effectuée ou pas automatiquement. Dans ce dernier cas, l'enregistrement peut être spécifié par le biais d'une action de page. Le réglage par défaut est *Pas automatiquement*.

Menus contextuels des nœuds d'arborescence

Les commandes énumérées ci-dessous sont disponibles dans les menus contextuels des **nœuds d'arborescence** (tous les éléments et les attributs sauf le nœud racine). Outre les commandes qui sont communes à tous les types de sources de page (XML, DB, HTML, etc.), certains types de sources de page ont des commandes qui sont spécifiques à ce type (par exemple, des commandes pour les sources de données de BD). La particularité de ces commandes est commentée le cas échéant.

Insérer, Apposer, Ajouter enfant

Permet l'ajout d'éléments et d'attributs relatifs au nœud sélectionné. **Insérer** ajoute le nœud avant le nœud sélectionné. **Appose** ajoute le nœud juste après le dernier nœud de ce type. Si vous souhaitez ajouter un nœud immédiatement après le nœud sélectionné, rendez-vous sur ce nœud et utilisez la commande **Insérer**.

S'assurer de son existence au chargement (valeur fixe)

Cet objet de menu contextuel est disponible pour les nœuds d'arborescence. Une valeur fixe peut être fournie pour le nœud sélectionné lorsque la page est chargée. Cliquer sur la commande et saisir la valeur. Cette commande peut être activée/désactivée. Si vous cliquez sur cette commande alors qu'une valeur fixe y est déjà attribuée, la valeur sera supprimée.

S'assurer de son existence au chargement (valeur XPath)

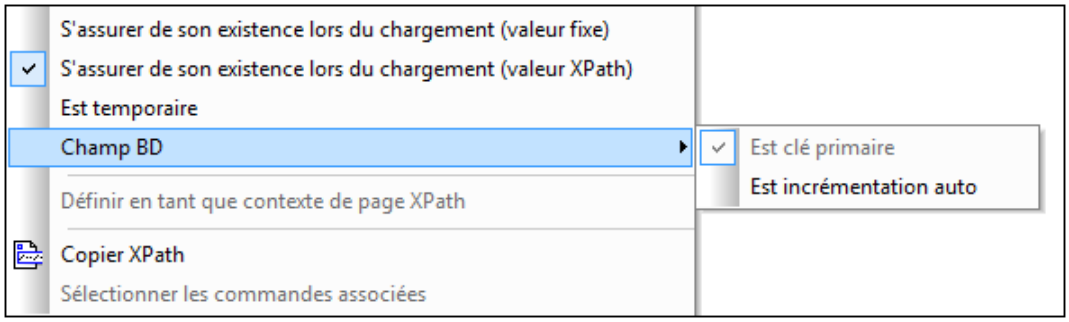
Cet élément de menu contextuel est disponible pour les nœuds d'arborescence. Une valeur générée par XPath peut être fournie pour le nœud sélectionné lorsque la page est chargée. En cliquant sur la commande, le dialogue Éditer l'expression XPath/XQuery s'affiche. Saisir l'expression XPath pour générer la valeur du nœud. Cette commande peut être activée/désactivée. Si vous cliquez sur cette commande alors qu'une valeur fixe y est déjà attribuée, la valeur sera supprimée.

Est temporaire

Définit le nœud sélectionné en tant que nœud temporaire. Les données dans les nœuds temporaires ne sont pas enregistrées lorsque l'arborescence est sauvegardée. Puisque les nœuds temporaires se trouvent en dehors des données de flux de travail valides, ils sont destinés à une utilisation dans des calculs et pour le stockage de toutes les données indésirables dans le cadre des données finales.

Champ BD

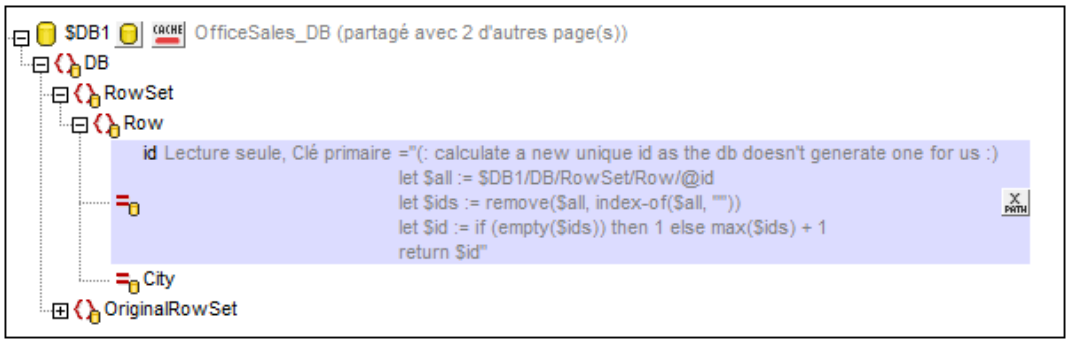
Cet élément de menu contextuel est disponible pour les nœuds de BD et comporte un sous-menu avec deux commandes :


S'assurer de son existence lors du chargement (valeur fixe)
S'assurer de son existence lors du chargement (valeur XPath)
Est temporaire
Champ BD
Définir en tant que contexte de page XPath
Copier XPath
Sélectionner les commandes associées
Est clé primaire
Est incrémentation auto

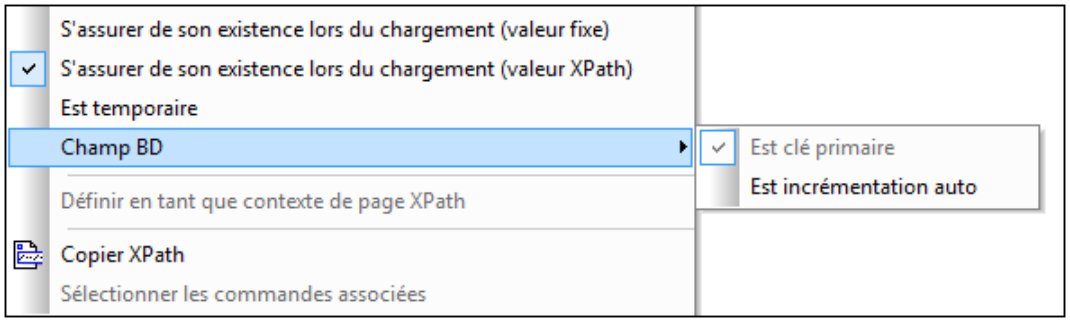
- *Est clé primaire :* définit le nœud sélectionné en tant que la colonne de clé primaire si une clé primaire n'a pas déjà été détectée automatiquement pendant l'extraction depuis la BD.
- *Est auto-incrément :* définit le nœud sélectionné en auto-incrément. Le nœud est alors en lecture seule.

Les clés primaires dans MobileTogether Designer

Les clés primaires dans les BD sont généralement auto-incrémentées. Lorsque cela est le cas et qu'une nouvelle ligne est ajoutée à une table, la colonne de clé primaire de la ligne ajoutée est automatiquement incrémentée. Dans MobileTogether Designer, lorsqu'une table est extraite, la clé primaire et l'information auto-incrémentée sont extraites automatiquement et affichées dans le Panneau de sources de page (*voir capture d'écran ci-dessous*).

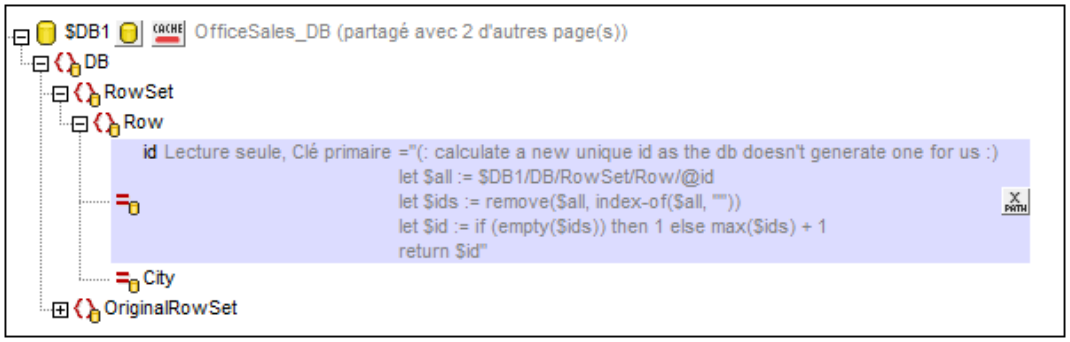

$DB1
OfficeSales_DB (partagé avec 2 d'autres page(s))
DB
RowSet
Row
id Lecture seule, Clé primaire ="(: calculate a new unique id as the db doesn't generate one for us :)
let $all := $DB1/DB/RowSet/Row/@id
let $ids := remove($all, index-of($all, ""))
let $id := if (empty($ids)) then 1 else max($ids) + 1
return $id"
City
OriginalRowSet

Si l'auto-extraction de cette information échoue, le menu contextuel des nœuds d'arborescence contient des commandes qui vous permettront d'annoter correctement les nœuds (*voir capture d'écran ci-dessous*).


S'assurer de son existence lors du chargement (valeur fixe)
S'assurer de son existence lors du chargement (valeur XPath)
Est temporaire
Champ BD
Définir en tant que contexte de page XPath
Copier XPath
Sélectionner les commandes associées
Est clé primaire
Est incrémentation auto

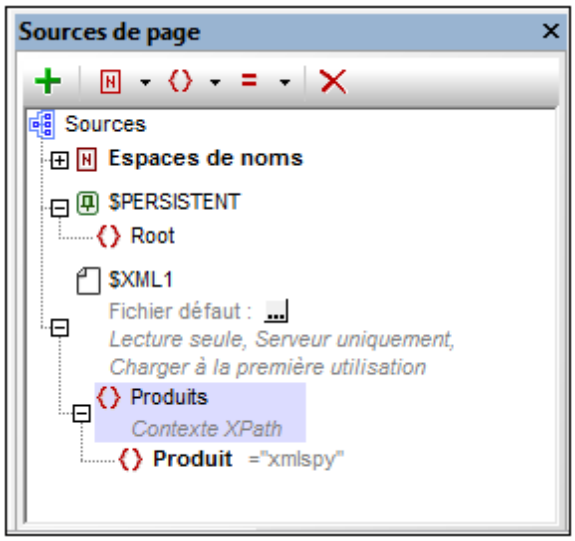
Si la colonne de la clé primaire n'est pas auto-incrémentée, de nouvelles valeurs de clé primaires pour les lignes ajoutées doivent être générées automatiquement à l'aide d'une expression XQuery. Cela en raison du fait que les colonnes de clé primaire ne peuvent pas être éditées. L'expression XQuery est insérée en utilisant la commande de menu contextuel du nœud de clé primaire, **S'assurer de son existence avant le chargement de la page (Valeur XPath)**. Dans l'exemple ci-dessous, une nouvelle valeur est générée pour la clé primaire `@id` en utilisant l'expression XQuery suivante :

```
let $all := $DB1/DB/RowSet/Row/@id
let $ids := remove($all, index-of($all, ""))
let $id := if (empty($ids)) then 1 else max($ids) + 1
return $id
```


$DB1
OfficeSales_DB (partagé avec 2 d'autres page(s))
DB
RowSet
Row
id Lecture seule, Clé primaire ="(: calculate a new unique id as the db doesn't generate one for us :)
let $all := $DB1/DB/RowSet/Row/@id
let $ids := remove($all, index-of($all, ""))
let $id := if (empty($ids)) then 1 else max($ids) + 1
return $id"
City
OriginalRowSet

Définir en tant que contexte XPath de la page

Définit le nœud sélectionné en tant que nœud contextuel XPath de la page. Un commentaire s'affiche sous le nœud (*voir capture d'écran ci-dessous*). Le contexte XPath de la page est le nœud contextuel pour toutes les expressions XPath de la page.



Cette commande peut être activée et désactivée. Vous pouvez donc soit activer un nœud en tant que le nœud contextuel XPath de la page soit désactiver le paramètre de nœud contextuel XPath de la page. Si un nœud est défini en tant que le nœud contextuel XPath alors qu'un autre nœud contextuel XPath a déjà été défini, le paramètre sera alors désactivé pour le premier nœud attribué et activé pour le second nœud nouvellement attribué.

Copier XPath

Copie l'expression d'emplacement XPath du nœud dans le presse-papier. L'expression d'emplacement commence au nœud racine. Par exemple : `$XML1Products/Product` est l'expression d'emplacement du nœud `Product`.

Sélectionner des commandes associées

Sélectionne les commandes dans le diagramme de design qui sont associées au nœud sélectionné. De telles associations sont généralement des liens de source de page entre le nœud et les commandes de page.

© 2015 Altova GmbH

Chapitre 8

Design de page

8 Design de page

Un design de page est constitué de commandes de page, comme par exemple des listes de choix, des champs de saisie, des libellés et des graphiques. Les commandes de page sont glissées depuis le Panneau de commandes dans le design et déposées à l'endroit désiré dans la page. Les commandes peuvent afficher et traiter les données provenant des sources de données. Ces sources de données sont affichées sous la forme d'arbres dans le Panneau de sources de page. Les données sont associées avec une commande, en général en glissant un nœud de données depuis l'arbre dans la commande. Ces associations de données sont appelées les **liens de source de page** de la commande.

Par ailleurs, les possibilités suivantes s'ouvrent à vous :

- *Définir les propriétés de commande :* sélectionner la commande et définir ses propriétés dans le Panneau de Styles & Propriétés. Les propriétés de chaque commande sont décrites dans la section Commande.
- *Définir les actions de commande* : les actions de commande peuvent être définies lorsque des événements concernant les commandes sont déclenchés. Pour définir les actions de commande, cliquer avec le bouton de droite sur une commande et sélectionner **Actions de commande**. Les différentes actions de commande disponibles sont décrites dans la section Actions.
- *Définir les propriétés de page :* sélectionner la page, puis définir les propriétés de la page dans le Panneau de Styles & Propriétés. Consulter les Propriétés de page pour une description des propriétés.
- *Définir les actions de page* : les actions de page peuvent être définies lorsque des événements concernant les pages sont déclenchés. Pour définir les actions de page, cliquer avec le bouton de droite dans une partie vide de la page et sélectionner les **Actions de page**. Les différentes actions de page disponibles sont décrites dans la section Actions.

Dans cette section

Cette section est organisée comme suit :

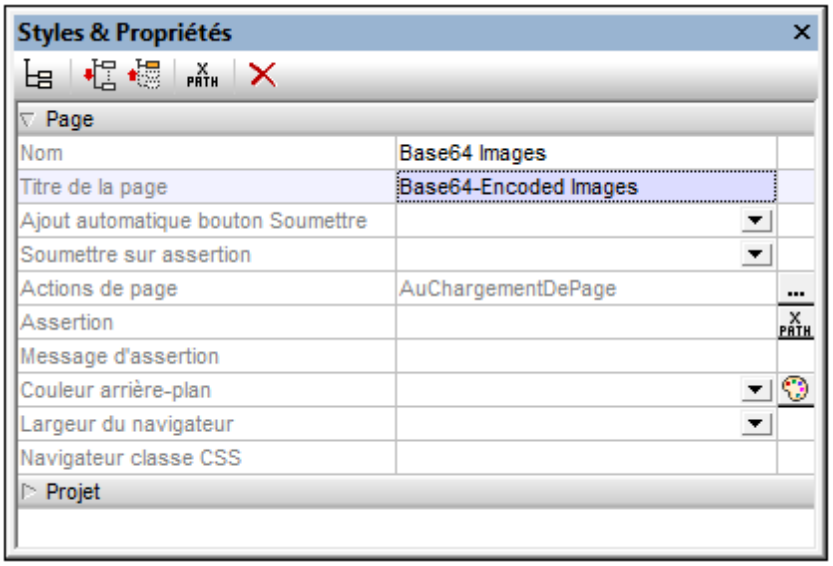
- Propriétés de page, qui explique les propriétés de page définies dans le Panneau de Styles & Propriétés
- Commandes, qui décrit les différentes commandes disponibles pour l'inclusion dans des designs de page et leurs propriétés variées
- Événements, qui décrit les événements de page et les événements de commande
- Actions, qui décrit un ensemble d'actions communes pouvant être définies pour les événements de page et de commande
- Tables, qui explique comment utiliser les trois types de tables pouvant être utilisées dans un design
- Images, qui définit les capacités puissantes de gestion de l'image de MobileTogether
- Graphiques, qui explique comment les graphiques peuvent être configurés dans le design
- Liens hypertextes vers des solutions, qui décrit les mécanismes de lancement d'une solution depuis (i) une autre solution, ou (ii) un lien dans un e-mail
- Actualisation de la page, qui décrit comment définir un événement de réactualisation de la page et spécifier les actions à prendre lorsque l'événement est déclenché
- Erreurs de connexion au serveur, qui montre comment spécifier les actions à prendre

© 2015 Altova GmbH

lorsqu'un événement d'erreur de connexion à un serveur est déclenché

8.1 Propriétés de page

Les propriétés de page sont définies dans le Panneau Styles & Propriétés et sont décrites ci-dessous. La capture d'écran ci-dessous montre les valeurs par défaut.



Nom

Le nom de la page. Il sert à référencer la page dans le cadre du projet. Si la propriété **`Titre de la page`** (*voir ci-dessous*) n'est pas spécifiée, ce sera également le titre de la page dans la solution. Cliquer dans le champ de valeur et saisir le nom que vous souhaitez lui donner.

Titre de page

Le titre de la page dans la solution. Cliquer dans le champ de valeur et saisir le nom que vous souhaitez lui donner. En alternative, vous pouvez saisir une expression XPath en cliquant sur l'icône **XPath** dans la barre d'outils du panneau. Si une valeur n'existe pas pour cette propriété, la valeur de la propriété **`Nom`** sera utilisée en guise de titre de la page dans la solution.

Ajout automatique bouton Soumettre

Paramètre booléen qui définit si un bouton **Soumettre** est automatiquement ajouté à la page. Sélectionner `vrai` ou `faux` dans la liste de choix. La valeur par défaut est `vrai`. (Le bouton **Soumettre** d'une page dans la solution est généralement situé en haut à droite de la page et il soumet des données sur la page pour l'action. En général, le flux de travail passe à la page suivante.)

© 2015 Altova GmbH

Soumettre sur assertion

Permet ou interdit une soumission de page si des assertions invalides se trouvent dans la page. Les valeurs suivantes peuvent être sélectionnées :

- `Désactiver` : le bouton **Soumettre** est désactivé si la page contient une assertion invalide. Il s'agit là du réglage par défaut.
- `Activer` : le bouton **Soumettre** est activé même si la page contient une assertion invalide.
- `Demander` : le bouton **Soumettre** est activé même si la page contient une assertion invalide. Néanmoins, si la page contient une assertion invalide, et que le bouton **Soumettre** est cliqué/touché, un dialogue apparaît demandant à l'utilisateur final si la soumission doit être poursuivie ou pas.

Le réglage par défaut est `Désactiver`.

Actions de page

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété pour afficher le dialogue des Actions de page dans lequel vous pouvez sélectionner un événement de page puis définir des actions à exécuter lorsqu'un événement de page est déclenché. Voir les sections Événements de page et Actions pour plus de détails. Les événements de page pour lesquels les actions ont été définies sont recensés dans le champ de valeur de la propriété.

Assertion

Définit une condition à remplir pour que la page soit valide. Si l'assertion est invalide, le texte de la propriété du `Message d'assertion` (*voir propriété suivante ci-dessous*) est affiché dans la commande de Message d'assertion . (En cas de commandes de Message d'assertion multiples, toutes ces commandes afficheront le texte de la propriété du `Message d'assertion`.)

Cliquer sur l'icône **XPath** de la propriété `Assertion` pour saisir une expression XPath qui définit l'assertion. Par exemple : l'expression XPath `LastName != ""` affirme que le nœud `LastName` (nom de famille) ne doit pas être vide. Si ce nœud est vide, le message d'assertion de la page (défini dans la propriété `Message d'assertion`) est affiché dans la commande Message d'assertion de la page.

Veuillez noter que les assertions peuvent également être définies pour certaines commandes. Il se peut donc que plusieurs assertions invalides se trouvent dans une page. Dans ce cas, le message d'assertion de la première assertion invalide (dans la séquence

dans laquelle les assertions apparaissent dans la page) est affiché. Les assertions de commande sont évaluées avant les assertions de page et les assertions de commande dans l'ordre de leur occurrence dans le design.

Message d'assertion

Définit le message d'assertion à afficher si l'assertion de la page (*voir propriété précédente ci-dessus*) n'est pas valide. Double-cliquer dans le champ de valeur de la propriété pour éditer le message d'assertion ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire. Le message d'assertion est affiché par le biais de la commande de Message d'assertion. Par exemple : si l'expression XPath d'une assertion de page est `LastName != ""` alors elle affirme que le nœud `LastName` ne doit pas être vide. Si ce nœud est vide, le message d'assertion de la page est affiché dans la commande de Message d'assertion de la page.

Veuillez noter que les assertions peuvent également être définies pour certaines commandes. Il se peut donc que plusieurs assertions invalides se trouvent dans une page. Dans ce cas, le message d'assertion de la première assertion invalide (dans la séquence dans laquelle les assertions apparaissent dans la page) est affiché. Les assertions de commande sont évaluées avant les assertions de page et les assertions de commande dans l'ordre de leur occurrence dans le design.

Couleur arrière-plan

Définit la couleur arrière-plan de l'objet. Les options suivantes se présentent à vous pour choisir la couleur :

- Cliquer dans la palette de couleur pour sélectionner une couleur d'arrière-plan
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur et saisir un code couleur (par exemple, `#FF0000`), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre outils et saisir une expression XPath pour générer le texte (code couleur) souhaité.

Largeur du navigateur

Spécifie la largeur de page sur les navigateurs, soit en tant que pourcentage de la largeur de l'écran, soit en tant que valeur de pixels absolue. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix. La valeur par défaut est calculée automatiquement par le navigateur.

© 2015 Altova GmbH

Navigateur classe CSS

Saisir le nom de la classe CSS que vous souhaitez associer à cette page. Cette classe peut ensuite être utilisée dans un fichier CSS (spécifié dans les Propriétés de projet) pour attribuer des propriétés séparément pour cette commande.

8.2 Commandes

Un design de page (*capture d'écran ci-dessous*) est composé de commandes de page, comme par exemple des listes de choix, des tables et des images formatés précisément de la manière dont les utilisateurs finaux verront la page. Les commandes de page sont glissées depuis le Panneau de commandes dans le design. Quand une commande est sélectionnée dans le design, ses propriétés de formatage et de traitement sont affichées dans le Panneau de Styles & Propriétés où elles peuvent être éditées. Certaines commandes peuvent être associées avec un nœud de source de données, appelé un **lien de source de page.** L'association entre le lien de source de commande et de page est effectuée en glissant le nœud de lien de la source de page depuis le Panneau de source de page dans la commande.

Notes

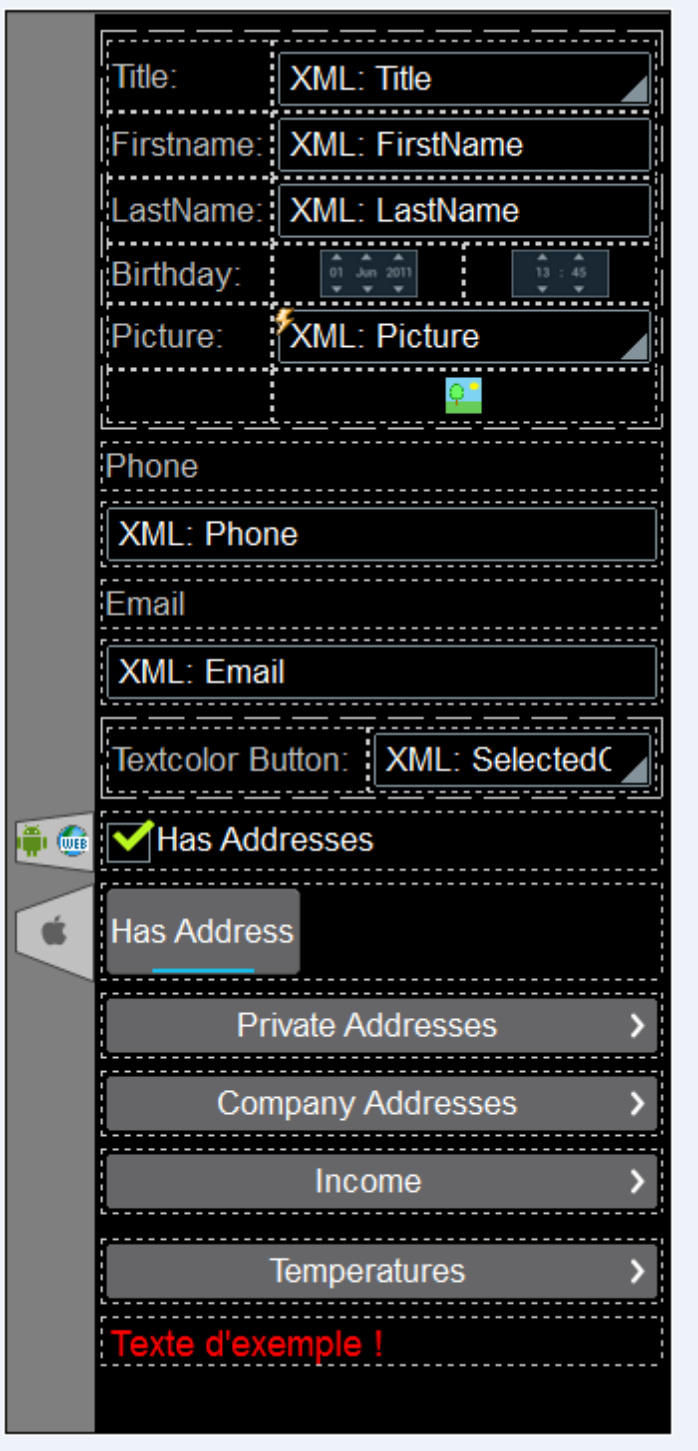
- Lorsque la commande est associée à un nœud de source de données (lien de source de page), placer la souris au-dessus de la commande (dans Affichage Design de la page) pour afficher le nœud associé dans une fenêtre popup.
- Tous les liens de source de page dans l'arborescence de source de données sont affichés dans une police d'écriture en gras. Les nœuds d'Arborescence qui ne sont pas des liens de source de page sont affichés dans une police normale
- Placer la souris au-dessus du lien de source de page dans l'arborescence de design pour afficher des informations concernant la commande associée.
- Pour supprimer une association de nœud de source de données (et donc les données dans la commande), cliquer sur la commande avec le bouton de droite (dans Affichage Design de la page) et cliquer sur **Supprimer le lien de la source de page**.
- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner la propriété et cliquer sur **Réinitialiser** dans la barre outils du panneau.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner le style ou la propriété et cliquer sur **Éditer XPath** dans la barre outils du panneau.
- **Pour copier une commande** dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur **Ctrl** et glisser/déposer la commande dans l'emplacement de copie désiré.
- Afin d'attribuer des propriétés spécifiques à une commande, définir une ou plusieurs classes pour cette commande (au moyen de la propriété de navigateur Classe CSS), puis attribuer des règles pour la/les classe/s dans un fichier CSS externe (que vous spécifierez dans le dialogue de Paramètres du navigateur).
- Les propriétés CSS d'une commande peuvent être définies dans le Panneau Styles & Propriétés et/ou dans un fichier CSS externe. Celles définies dans le Panneau Styles & Propriétés ont priorité.

Liste de commandes

Ci-dessous, vous trouverez une liste des commandes disponibles classées par ordre alphabétique.

© 2015 Altova GmbH

- Message d'assertion
- Bouton
- Graphique
- Case à cocher
- Liste de choix
- Date
- DateTime (iOS)
- Champ d'édition
- Ligne horizontale
- Image
- Libellé
- Bouton radio
- Champ de signature
- Espace
- Interrupteur
- Table
- Heure



Menu contextuel

Chaque commande dans la conception de page est dotée d'un menu contextuel. Les commandes relatives aux contrôles sont communes à la plupart des menus contextuels.

Supprimer le lien de source de page

Description

Cette commande est activée pour les commandes qui peuvent être associées avec un nœud de source de données et pour lesquelles une association existe. **Supprimer le lien de source de page** supprime l'association existante entre la commande et la source de données. Veuillez noter qu'il n'existe aucun autre moyen de supprimer l'association d'une commande avec un nœud.

Actions de commande

Description

Affiche le dialogue d'actions de commande, dans lequel vous pouvez définir des actions pour plusieurs événements de commandes. Pour une description des actions pour événements de commandes disponibles et une explication de réglage des actions de commande, consulter la section Conception de page | Actions.

Saisir texte

Description

Activé pour les commandes permettant la saisie de texte. Ouvre un sous-menu proposant les options suivantes :

- *Directement :* pour saisir un texte statique directement en tant que texte de la commande
- *XPath :* affiche le dialogue Éditer l'expression XPath/XQuery, dans lequel vous pouvez saisir l'expression XPath qui sélectionne le texte de la commande
- *Nœud XML :* réfère à l'option de l'affichage du contenu d'un nœud XML en tant que texte de la commande. Cliquer sur l'option pour afficher l'information qu'un nœud de source de données peut être glissé depuis le Panneau de sources de page dans la commande. Le nœud glissé-déposé sera associé avec la commande et le contenu du nœud sera saisi en tant que le texte de la commande

Localisation

Description

Affiche le dialogue de localisation, dans lequel vous pouvez définir la localisation (traduction) des lignes de texte apparaissant dans les commandes du projet. Cette commande a le même effet que celle de **Projet | Localisation**. Pour une description de la localisation, consulter la description de la commande **Projet | Localisation**.

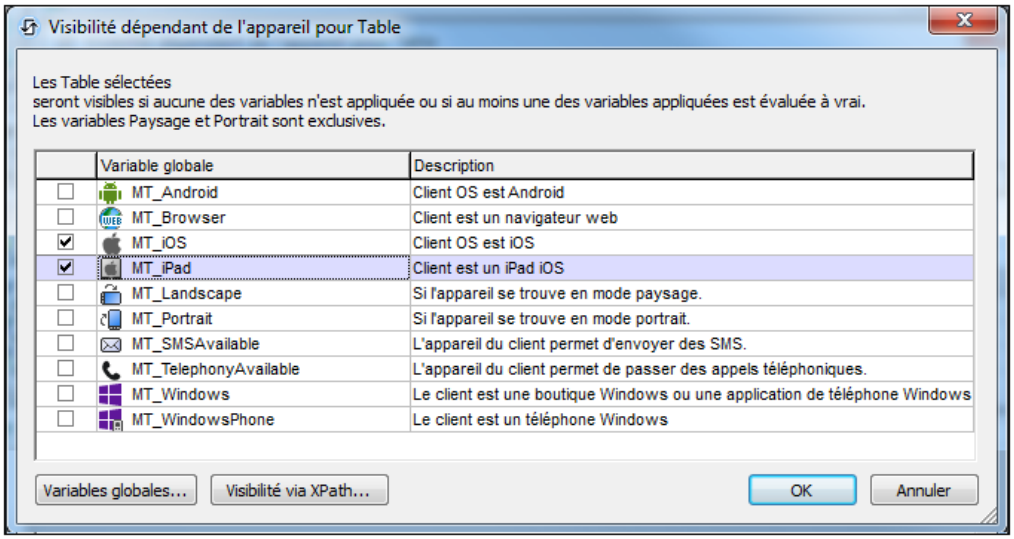
Visibilité dépendant de l'appareil

Description

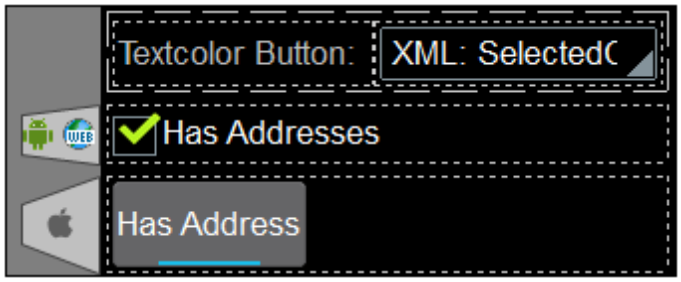
Affiche le dialogue de Visibilité dépendant de l'appareil (*capture d'écran ci-dessous*). Le

© 2015 Altova GmbH

dialogue contient une liste des types d'appareils client. Sélectionne le type d'appareil client pour lequel vous souhaitez obtenir la visibilité de la commande puis cliquez **OK**.


Visibilité dépendant de l'appareil pour Table
Les Table sélectées
seront visibles si aucune des variables n'est appliquée ou si au moins une des variables appliquées est évaluée à vrai.
Les variables Paysage et Portrait sont exclusives.
Variable globale
Description
MT_Android
Client OS est Android
MT_Browser
Client est un navigateur web
MT_iOS
Client OS est iOS
MT_iPad
Client est un iPad iOS
MT_Landscape
Si l'appareil se trouve en mode paysage.
MT_Portrait
Si l'appareil se trouve en mode portrait.
MT_SMSAvailable
L'appareil du client permet d'envoyer des SMS.
MT_TelephonyAvailable
L'appareil du client permet de passer des appels téléphoniques.
MT_Windows
Le client est une boutique Windows ou une application de téléphone Windows
MT_WindowsPhone
Le client est un téléphone Windows
Variables globales...
Visibilité via XPath...
OK
Annuler

Si ce type d'appareil client est doté d'une icône, celle-ci apparaît dans le design, à la gauche de la commande à laquelle elle s'applique (*voir capture d'écran ci-dessous*).



Actions de page

Description

Affiche le dialogue d'actions de page, dans lequel vous pouvez définir des actions pour les différents événements de page. Cette commande a le même effet que celle de **Page | Actions de page**. Pour une description des actions disponibles pour les événements de page et comment définir les actions de page, consulter la description de la commande **Page | Actions de page**.

Aperçu des actions

Description

Affiche le dialogue d'aperçu des actions de la page active actuelle. Cette commande a le même effet que celle de **Page | Aperçu d'actions**. Pour plus d'informations, consulter la description de la commande **Page | Aperçu d'actions**.

© 2015 Altova GmbH

Message d'assertion

La commande Message d'assertion affiche le message d'assertion de la première assertion invalide de la page. Une `Assertion` est une propriété de page et de certaines commandes seulement. Elle spécifie une certaine condition (par exemple qu'un nœud ne doit pas être vide). Si la condition de la propriété d'`Assertion` n'est pas remplie, l'assertion est invalide et la **propriété** de **`Message d'assertion`** associée avec cette propriété d'`assertion` est affichée dans la **commande de Message d'assertion**.

Une commande de message d'assertion peut être placée à tout endroit du design. Elle affichera toujours le texte de propriété de `Message d'assertion` qui est associé avec la première assertion invalide de la page. Si la page contient plusieurs assertions invalides, le message d'assertion de la première assertion invalide (dans la séquence dans laquelle les assertions apparaissent sur la page) est affiché. La commande de Message d'assertion devrait donc être insérée une seule fois dans une page. Si plusieurs commandes de Message d'assertion sont placées dans le design, elles afficheront toutes le même message d'assertion (celui de la première assertion invalide).

Les assertions et les messages d'assertion fonctionnent de la manière suivante :

- La propriété `Assertion` d'une commande ou d'une page définit une condition à remplir pour que cette assertion soit valide. La condition d'assertion est spécifiée avec une expression XPath.
- Si l'assertion est invalide, le texte de la propriété du `Message d'assertion` de la commande est affiché dans la commande du Message d'assertion.

Par exemple : l'expression XPath **`LastName != ""`** dans la propriété `Assertion` d'une commande affirme que le nœud `LastName` ne doit pas être vide. Si ce nœud est vide, alors le message d'assertion de la commande est affiché dans la page à l'endroit où la commande Message d'assertion est insérée.

Notes

- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner la propriété et cliquer **Réinitialiser** dans la barre outils du panneau.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner le style ou la propriété et cliquer **Éditer XPath** dans la barre outils du panneau.
- **Pour copier une commande** dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur **Ctrl** et glisser-déposer la commande dans l'emplacement de copie souhaité.

Événements du Message d'assertion

Aucun événement n'est associé à la commande du Message d'assertions

---

Propriétés du Message d'assertion

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le Panneau Styles & Propriétés, et sont

classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

Nom

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

Multiligne

Règle la saisie/affichage multiligne sur marche ou arrêt (`vrai/faux`). Le réglage par défaut est `faux`.

Couleur du texte

Définit la couleur du texte de commande. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, `#FF0000`), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire

Taille du texte

Sélectionner une taille depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de value pour saisir un texte.

Texte gras

Sélectionner `vrai` ou `faux` depuis la liste déroulante de la liste de choix. Le réglage par défaut est `faux`.

Texte italique

Sélectionner `vrai` ou `faux` depuis la liste déroulante de la liste de choix. Le réglage par défaut est `faux`.

Texte souligné

Sélectionner `vrai` ou `faux` depuis la liste déroulante de la liste de choix. Le réglage par défaut est `faux`.

Couleur arrière-plan

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, `#FF0000`), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire

Largeur de commande

Définit la largeur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

© 2015 Altova GmbH

- `fill_parent` : permet d'obtenir une commande de la même largeur que le parent. Cela peut être par exemple une cellule de la table ou la page.
- `wrap_content` : permet d'obtenir une commande ne dépassant pas la largeur du contenu de la commande.
- *valeur pourcentuelle* : un pourcentage de la largeur de la page ; sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur

Donc `fill_parent` crée une largeur maximale, alors que `wrap_content` crée une largeur minimum. Le réglage par défaut est `fill_parent` pour toutes les commandes sauf pour les commandes `Image` et `Graphiques`. Celles-ci ont pour réglage par défaut `wrap_content`.

Marge

Définit les décalages de marge de la commande relatifs aux objets environnants ou aux rebords de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge gauche

Définit le décalage de marge de gauche relatif à l'objet situé à gauche ou au rebord gauche de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge droite

Définit le décalage de marge de droite relatif à l'objet situé à droite ou au rebord droit de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge supérieure

Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge inférieure

Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Navigateur classe CSS

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : **`LabelClassOne LabelClassTwo`**. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le dialogue de paramètres du navigateur) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande.

Bouton

Les boutons peuvent être utilisés pour exécuter une action sur clic de ce bouton. Le nom du bouton peut être un texte statique (saisi en tant que valeur de la propriété `Texte` ; *voir ci-dessous*) ou une valeur dynamique obtenue depuis un nœud de source de données (en glissant le nœud dans le bouton). L'événement `SurClicDuBouton` est associé avec la commande de bouton. Afin de définir une action pour cet événement, cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété `Action de commande`. Cela affiche le dialogue d'actions de commande dans lequel vous pouvez spécifier l'action souhaitée.

Notes

- Lorsque la commande est associée à un nœud de source de données (lien de source de page), placer la souris au-dessus de la commande (dans Affichage Design de la page) pour afficher le nœud associé dans une fenêtre popup.
- Tous les liens de source de page dans l'arborescence de source de données sont affichés dans une police d'écriture en gras. Les nœuds d'Arborescence qui ne sont pas des liens de source de page sont affichés dans une police normale
- Placer la souris au-dessus du lien de source de page dans l'arborescence de design pour afficher des informations concernant la commande associée.
- Pour supprimer une association de nœud de source de données (et donc les données dans la commande), cliquer sur la commande avec le bouton de droite (dans Affichage Design de la page) et cliquer sur **Supprimer le lien de la source de page**.
- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner la propriété et cliquer sur **Réinitialiser** dans la barre outils du panneau.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner le style ou la propriété et cliquer sur **Éditer XPath** dans la barre outils du panneau.
- **Pour copier une commande** dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur **Ctrl** et glisser/déposer la commande dans l'emplacement de copie désiré.
- Afin d'attribuer des propriétés spécifiques à une commande, définir une ou plusieurs classes pour cette commande (au moyen de la propriété de navigateur Classe CSS), puis attribuer des règles pour la/les classe/s dans un fichier CSS externe (que vous spécifierez dans le dialogue de Paramètres du navigateur).
- Les propriétés CSS d'une commande peuvent être définies dans le Panneau Styles & Propriétés et/ou dans un fichier CSS externe. Celles définies dans le Panneau Styles & Propriétés ont priorité.

Événement de Bouton

L'événement **`SurClicDeBouton`** est disponible. Pour définir les actions pour l'événement **`SurClicDeBouton`** du bouton, cliquer avec le bouton de droite et dans le menu contextuel qui apparaît, choisir **Actions de commande pour SurClicDuBouton**. Le dialogue Actions des événements sur bouton s'affiche. Pour voir une description des actions qui peuvent être définies pour cet événement, voir la section Actions.

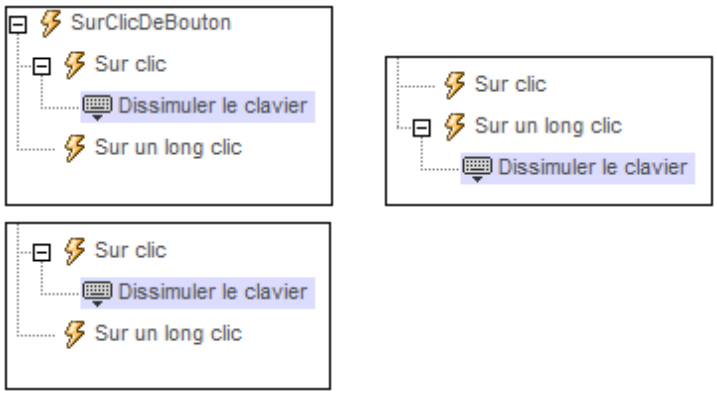
`SurClicDeBouton (SurClic, SurLongClic)`

L'utilisateur final peut cliquer sur la commande de deux manières : un tapotement bref ou une pression prolongée. Une séquence d'actions différentes peut être spécifiée pour chaque type de clic. Une séquence supplémentaire d'actions peut être réalisée après celle du clic

© 2015 Altova GmbH

de l'utilisateur final. Cette séquence supplémentaire est définie après l'événement `SurLongClic`.

Les captures d'écran et la description ci-dessous utilisent l'événement **`SurClicDeBouton`** pour expliquer le mécanisme des événements sur clic. Le mécanisme s'applique de manière identique pour les événements **`SurClicDeGraphique`**, **`SurClicD'image`** et **`SurClicDeLibellé`**.



- **`SurClic`** : la/les action/s à exécuter lorsque la commande est tapotée (*voir capture d'écran ci-dessus à gauche*).
- **`SurLongClic`** : la/les action/s à exécuter sur une pression de la commande un peu plus longue qu'un tapotement (*voir capture d'écran ci-dessus au centre*).
- *Actions supplémentaires :* la/les action/s à exécuter après l'exécution des actions `SurClic` ou `SurLongClic` (*voir capture d'écran ci-dessus à droite*). Si aucune action n'a été définie pour les événements `SurClic` ou `SurLongClic`, la/les action/s seront alors exécutées directement sur un clic ou un long clic.

Vous pouvez combiner les actions pour les différents événements de clic, telles que montrées, par exemple, dans la capture d'écran ci-dessous.

La capture d'écran ci-dessus montre que les événements `SurClic` ou `SurLongClic` ont une séquence d'actions définie pour chacun d'entre eux. Un événement supplémentaire

`MessageBox` est défini après l'événement `SurLongClic`. Cet événement `MessageBox` sera exécuté une fois que la séquence d'actions `SurClic` ou `SurLongClic` aura été exécutée.

Propriétés de bouton

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le Panneau Styles & Propriétés, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

Nom

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

Texte

La propriété de texte adopte une des valeurs suivantes :

- Une ligne de texte de valeur fixée à afficher dans la commande
- Une expression XPath qui extrait les données depuis un nœud et affiche ses valeurs dans la commande

Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer ou cliquer sur le bouton de la barre outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire. Certaines de ces commandes vous permettent de choisir entre les deux méthodes de saisie de la valeur des propriétés : cliquer avec le bouton de droite sur la propriété et sélectionner la méthode de saisie que vous souhaitez à partir du menu contextuel (valeur fixe ou XPath). En ce qui concerne les autres commandes, vous ne disposez que d'une seule méthode de saisie de la propriété.

Note : la variable **`$MTControlValue`** **n'est pas** disponible pour la génération de la valeur de la propriété de `Texte`. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

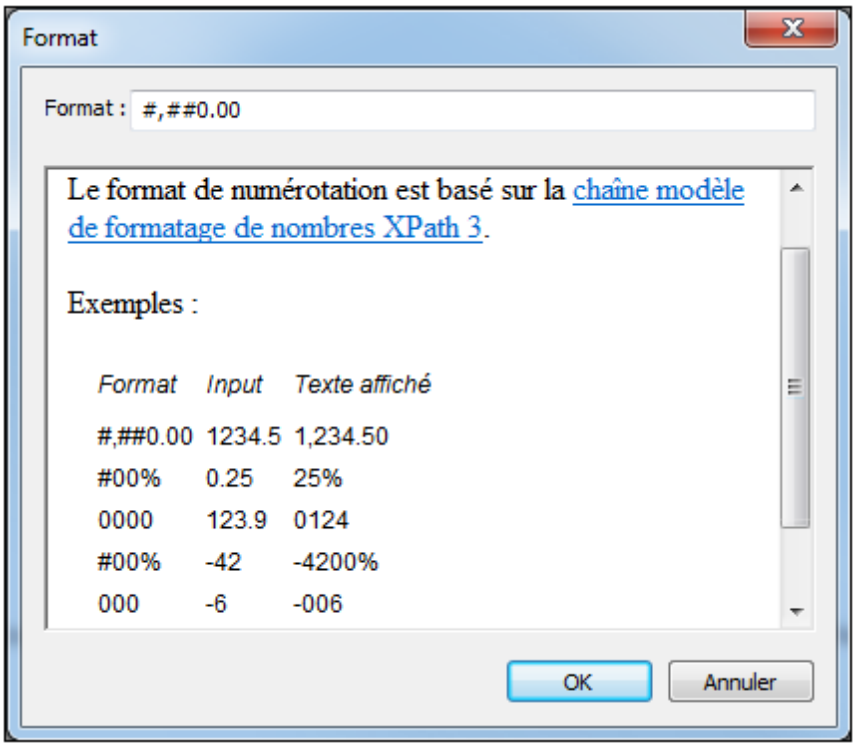
Multiligne

Règle la saisie/affichage multiligne sur marche ou arrêt (`vrai/faux`). Le réglage par défaut est `faux`.

String format de nombre

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** et saisir un format de nombre dans le dialogue Format qui apparaît (*capture d'écran ci-dessous*).

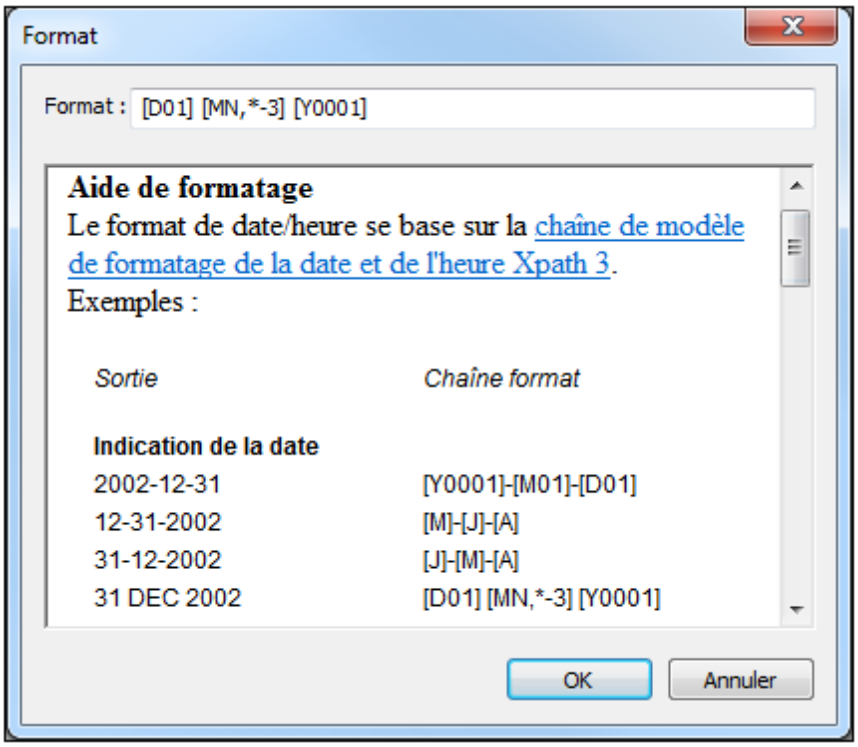
© 2015 Altova GmbH



Le formatage sera appliqué dans le contenu de la commande si le contenu est numérique et sera affiché dans la solution et pas dans le design.

`String Format Date/Heure`

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** et saisir une date, heure ou un format date-heure dans le dialogue Format qui apparaît (*capture d'écran ci-dessous*).



Le formatage s'appliquera au contenu de la commande si le contenu présente la forme lexicale correcte de `xs:date` (pour la commande Date), `xs:time` (pour la commande Heure) ou `xs:dateTime` (pour les commandes Date, Heure et Datetime). Voir ci-dessous des exemples de base :

- *xs:date:* `2014-12-31`
- *xs:time:* `23:59:59`
- *xs:dateTime:* `2014-12-31T23:59:59`

Langue de format Date/Heure

Sélectionner une des langues prises en charge depuis la liste déroulante de la liste de choix (`EN`, `DE`, `ES`, `JA`). La langue sélectionnée sera utilisée dans le formatage de date/heure défini dans la propriété `String de Format Date/Heure` (*voir la description ci-dessus*). Si les noms des mois et des jours sont utilisés dans le string de format, ceux-ci seront affichés dans la langue sélectionnée pour cette propriété. La langue par défaut est l'anglais.

Apparence bouton

Ajoute une icône prédéfinie (au lieu du texte) en guise d'affichage de bouton sélectionné. Pour ajouter une icône, en choisir une parmi la liste déroulante de la liste de choix de la propriété. La valeur par défaut de la propriété est représentée sans icône. Quand une icône est ajoutée en tant qu'affichage du bouton, l'affichage de tout texte précédemment saisi disparaît. Pour ajouter un affichage de texte (au lieu d'une icône) double-cliquer sur le bouton et saisir le texte souhaité.

Action de commande

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** pour afficher le dialogue d'actions de la

commande. Vous pouvez définir l'exécution d'actions lors du déclenchement d'un événement de commande. Les événements de commande sont prédéfinis et chaque événement est affiché dans un onglet dans le panneau de droite du dialogue d'actions. Une bibliothèque d'actions est affichée dans le panneau de gauche. Vous pouvez glisser une action depuis le panneau de gauche dans un onglet d'événement puis définir les propriétés de l'action. Plusieurs actions peuvent être définies pour chaque événement. Elles seront exécutées dans l'ordre de leur occurrence, de haut en bas.

Une fois les actions de commande définies, vous pouvez y accéder et les éditer à tout moment en cliquant sur le bouton **Dialogue supplémentaire**.

Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à `vrai()` ou `faux()`. Si l'expression évalue à `faux()`(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à `vrai()` ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est `vrai()`. Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété `Visible` peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à `vrai()`ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

Note: La variable **`$MTControlValue`** **n'est pas** disponible pour l'évaluation de la propriété `Visible`. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

Activée/Éditable

La commande est soit activée soit désactivée, selon que la valeur de la propriété est `vrai` (activée) ou `faux` (désactivée). La valeur peut être saisie directement (en la sélectionnant dans la liste de choix ou en double-cliquant dans le champ de valeur et en saisissant la valeur que vous souhaitez). La valeur peut aussi être une expression XPath qui évalue à `vrai` ou `faux` (booléenne). La valeur par défaut est `vrai`. Généralement, l'expression XPath de la propriété `Enabled/Editable` d'une commande contrôle la présence ou la valeur d'un nœud. Si l'expression évalue à `vrai`, la commande sera activée.

Couleur du texte

Définit la couleur du texte de commande. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, `#FF0000`), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire

Taille du texte

Sélectionner une taille depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de value pour saisir un texte.

Texte gras

Sélectionner `vrai` ou `faux` depuis la liste déroulante de la liste de choix. Le réglage par défaut est `faux`.

Texte italique

Sélectionner `vrai` ou `faux` depuis la liste déroulante de la liste de choix. Le réglage par défaut est `faux`.

Texte souligné

Sélectionner `vrai` ou `faux` depuis la liste déroulante de la liste de choix. Le réglage par défaut est `faux`.

Couleur arrière-plan

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, `#FF0000`), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire

Largeur de commande

Définit la largeur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- `fill_parent` : permet d'obtenir une commande de la même largeur que le parent. Cela peut être par exemple une cellule de la table ou la page.
- `wrap_content` : permet d'obtenir une commande ne dépassant pas la largeur du contenu de la commande.
- *valeur pourcentuelle* : un pourcentage de la largeur de la page ; sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur

Donc `fill_parent` crée une largeur maximale, alors que `wrap_content` crée une largeur minimum. Le réglage par défaut est `fill_parent` pour toutes les commandes sauf pour les commandes `Image` et `Graphiques`. Celles-ci ont pour réglage par défaut `wrap_content`.

Marge

Définit les décalages de marge de la commande relatifs aux objets environnants ou aux rebords de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge gauche

Définit le décalage de marge de gauche relatif à l'objet situé à gauche ou au rebord gauche de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge droite

Définit le décalage de marge de droite relatif à l'objet situé à droite ou au rebord droit de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

© 2015 Altova GmbH

Marge supérieure

Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge inférieure

Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Navigateur classe CSS

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : **LabelClassOne LabelClassTwo**. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le dialogue de paramètres du navigateur) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande.

Graphique

La commande Graphique permet d'afficher des données depuis un fichier de données source sous la forme de graphique. Les types de graphiques disponibles sont les suivants : camemberts, graphique à barres, à ligne, à aires, à chandelles et à jauge. Les données pour l'axe X, Y et autres composants de graphiques sont sélectionnées avec les expressions XPath. Le nœud de contexte pour ces expressions XPath est défini en le glissant depuis l'arborescence de données de source et en le déposant dans la commande du graphique dans le design.

Les paramètres d'affichage du graphique dans la page sont définis dans le Panneau de Styles & Propriétés. Les paramètres pour le type de graphique, la sélection de données et l'apparence sont définis dans le dialogue de Configuration du graphique. Ce dialogue est accessible en cliquant sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété de `Paramètres de graphique` ou en double-cliquant sur le graphique dans le design.

Pour plus d'informations concernant la configuration des graphiques, voir la section Graphiques.

Notes

- Lorsque la commande est associée à un nœud de source de données (lien de source de page), placer la souris au-dessus de la commande (dans Affichage Design de la page) pour afficher le nœud associé dans une fenêtre popup.
- Tous les liens de source de page dans l'arborescence de source de données sont affichés dans une police d'écriture en gras. Les nœuds d'Arborescence qui ne sont pas des liens de source de page sont affichés dans une police normale
- Placer la souris au-dessus du lien de source de page dans l'arborescence de design pour afficher des informations concernant la commande associée.
- Pour supprimer une association de nœud de source de données (et donc les données dans la commande), cliquer sur la commande avec le bouton de droite (dans Affichage Design de la page) et cliquer sur **Supprimer le lien de la source de page**.
- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner la propriété et cliquer sur **Réinitialiser** dans la barre outils du panneau.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner le style ou la propriété et cliquer sur **Éditer XPath** dans la barre outils du panneau.
- **Pour copier une commande** dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur **Ctrl** et glisser/déposer la commande dans l'emplacement de copie désiré.
- Afin d'attribuer des propriétés spécifiques à une commande, définir une ou plusieurs classes pour cette commande (au moyen de la propriété de navigateur Classe CSS), puis attribuer des règles pour la/les classe/s dans un fichier CSS externe (que vous spécifierez dans le dialogue de Paramètres du navigateur).
- Les propriétés CSS d'une commande peuvent être définies dans le Panneau Styles & Propriétés et/ou dans un fichier CSS externe. Celles définies dans le Panneau Styles & Propriétés ont priorité.

Événements de graphique

L'événement **`SurClicDeGraphique`** est disponible. Pour définir les actions de l'événement **`SurClicDeGraphique`** du graphique, cliquer sur le graphique avec le bouton de droite de la souris et, à partir du menu contextuel qui apparaît, choisir **Actions de commande pour SurClicDuGraphique**. Le dialogue Action pour les événements de graphique s'ouvre. Pour voir

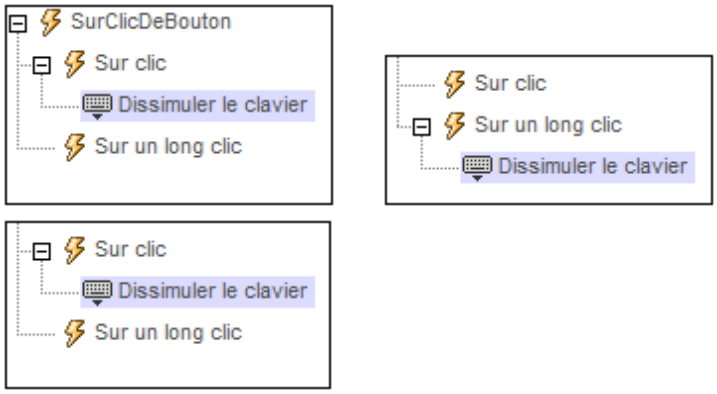
© 2015 Altova GmbH

une description des actions pouvant être définies pour cet événement, voir la section Actions .

SurClicDeGraphique (SurClic, SurLongClic)

L'utilisateur final peut cliquer sur la commande de deux manières : un tapotement bref ou une pression prolongée. Une séquence d'actions différentes peut être spécifiée pour chaque type de clic. Une séquence supplémentaire d'actions peut être réalisée après celle du clic de l'utilisateur final. Cette séquence supplémentaire est définie après l'événement `SurLongClic`.

Les captures d'écran et la description ci-dessous utilisent l'événement **`SurClicDeBouton`** pour expliquer le mécanisme des événements sur clic. Le mécanisme s'applique de manière identique pour les événements **`SurClicDeGraphique`**, **`SurClicD'image`** et **`SurClicDeLibellé`**.



- **`SurClic`** : la/les action/s à exécuter lorsque la commande est tapotée (*voir capture d'écran ci-dessus à gauche*).
- **`SurLongClic`** : la/les action/s à exécuter sur une pression de la commande un peu plus longue qu'un tapotement (*voir capture d'écran ci-dessus au centre*).
- *Actions supplémentaires :* la/les action/s à exécuter après l'exécution des actions `SurClic` ou `SurLongClic` (*voir capture d'écran ci-dessus à droite*). Si aucune action n'a été définie pour les événements `SurClic` ou `SurLongClic`, la/les action/s seront alors exécutées directement sur un clic ou un long clic.

Vous pouvez combiner les actions pour les différents événements de clic, telles que montrées, par exemple, dans la capture d'écran ci-dessous.

La capture d'écran ci-dessus montre que les événements `SurClic` ou `SurLongClic` ont une séquence d'actions définie pour chacun d'entre eux. Un événement supplémentaire `MessageBox` est défini après l'événement `SurLongClic`. Cet événement `MessageBox` sera exécuté une fois que la séquence d'actions `SurClic` ou `SurLongClic` aura été exécutée.

Propriétés de graphique

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le Panneau Styles & Propriétés, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

Nom

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

Paramètres de graphique

Cliquer sur le **Dialogue supplémentaire** pour afficher le dialogue de Configuration des graphiques. Les paramètres que vous définirez dans ce dialogue s'appliqueront au graphique actuellement sélectionné dans le design. Pour une description de la configuration des graphiques, voir la section Graphiques.

ID

Cette propriété doit être saisie lorsque le graphique est placé dans une table répétitive ou la ligne répétitive d'une table dynamique. La valeur de la propriété ID peut être un string de tout genre mais il doit évaluer à une ID différente pour chaque graphique instancié. Cela peut être réalisé en attribuant une expression XPath dynamique en tant que la valeur de la propriété.

Créer avant le chargement

Dans la liste de choix, sélectionner la valeur que vous souhaitez : `vrai` ou `faux`. Si la valeur est `vrai`, le graphique ou l'image Base64 est créé avant le chargement de la page. Si la valeur est `faux`, une action de source de page doit être utilisée pour créer le graphique ou l'image. Le règlement par défaut est `vrai`.

© 2015 Altova GmbH

Largeur de création de graphique

Définit la largeur en pixels du graphique à générer. Cliquer sur l'icône **Éditer XPath** et saisir dans le dialogue qui apparaît une expression qui retourne une valeur numérique. Cette valeur sera la largeur en pixels du graphique à générer.

Hauteur de création du graphique

Définit la hauteur en pixels du graphique à générer. Cliquer sur l'icône **Éditer XPath** et saisir dans le dialogue qui apparaît une expression qui retourne une valeur numérique. Cette valeur sera la hauteur en pixels du graphique à générer.

Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à `vrai()` ou `faux()`. Si l'expression évalue à `faux()`(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à `vrai()` ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est `vrai()`. Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété `Visible` peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à `vrai()`ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

Note: La variable **`$MTControlValue` n'est pas** disponible pour l'évaluation de la propriété `Visible`. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

Largeur de commande

Définit la largeur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- `fill_parent` : permet d'obtenir une commande de la même largeur que le parent. Cela peut être par exemple une cellule de la table ou la page.
- `wrap_content` : permet d'obtenir une commande ne dépassant pas la largeur du contenu de la commande.
- *valeur pourcentuelle* : un pourcentage de la largeur de la page ; sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur

Donc `fill_parent` crée une largeur maximale, alors que `wrap_content` crée une largeur minimum. Le réglage par défaut est `fill_parent` pour toutes les commandes sauf pour les commandes `Image` et `Graphiques`. Celles-ci ont pour réglage par défaut `wrap_content`.

Limiter la hauteur par rapport au canevas

Sélectionner une des valeurs permises (`vrai` ou `faux`) dans la liste de choix. Dans le cas où la hauteur de la commande dépasse la hauteur de l'appareil, une valeur `vrai` restreint la hauteur à celle de la hauteur de l'appareil. Le réglage par défaut est `vrai`.

Marge

Définit les décalages de marge de la commande relatifs aux objets environnants ou aux rebords de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge gauche

Définit le décalage de marge de gauche relatif à l'objet situé à gauche ou au rebord gauche de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge droite

Définit le décalage de marge de droite relatif à l'objet situé à droite ou au rebord droit de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge supérieure

Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge inférieure

Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Navigateur classe CSS

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : **LabelClassOne LabelClassTwo**. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le dialogue de paramètres du navigateur) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande.

© 2015 Altova GmbH

Case à cocher

Les cases à cocher permettent de saisir une valeur parmi deux valeurs possibles en tant que contenu d'un nœud. De cette manière, l'utilisateur peut être forcé à choisir une valeur parmi deux valeurs spécifiques. Lorsque vous insérez une commande de case à cocher, vous pouvez spécifier si la case à cocher doit se trouver à droite ou à gauche du texte. Elle peut également être placée dans la position de système par défaut. Les deux propriétés principales de la case à cocher sont :

- Le texte accompagnateur de la case à cocher. Celui-ci peut être statique (saisi en tant que la valeur de la propriété `Texte` ; *voir ci-dessous*) ou une valeur dynamique obtenue au moyen d'une expression XPath.
- Les valeurs à attribuer aux statuts coché et décoché de la case. Celles-ci sont attribuées avec la propriété `Valeurs cochées` (*voir ci-dessous*).

Les cases à cocher disposent de l'événement `Éditer à la fin`, qui se déclenche lorsque l'utilisateur final procède à une sélection par case à cocher. Pour définir une action pour cet événement, cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété de l'`Action de commande`. Cela affiche le dialogue d'actions de commande dans lequel vous pouvez spécifier l'action requise.

Notes

- Lorsque la commande est associée à un nœud de source de données (lien de source de page), placer la souris au-dessus de la commande (dans Affichage Design de la page) pour afficher le nœud associé dans une fenêtre popup.
- Tous les liens de source de page dans l'arborescence de source de données sont affichés dans une police d'écriture en gras. Les nœuds d'Arborescence qui ne sont pas des liens de source de page sont affichés dans une police normale
- Placer la souris au-dessus du lien de source de page dans l'arborescence de design pour afficher des informations concernant la commande associée.
- Pour supprimer une association de nœud de source de données (et donc les données dans la commande), cliquer sur la commande avec le bouton de droite (dans Affichage Design de la page) et cliquer sur **Supprimer le lien de la source de page**.
- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner la propriété et cliquer sur **Réinitialiser** dans la barre outils du panneau.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner le style ou la propriété et cliquer sur **Éditer XPath** dans la barre outils du panneau.
- **Pour copier une commande** dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur **Ctrl** et glisser/déposer la commande dans l'emplacement de copie désiré.
- Afin d'attribuer des propriétés spécifiques à une commande, définir une ou plusieurs classes pour cette commande (au moyen de la propriété de navigateur Classe CSS), puis attribuer des règles pour la/les classe/s dans un fichier CSS externe (que vous spécifierez dans le dialogue de Paramètres du navigateur).
- Les propriétés CSS d'une commande peuvent être définies dans le Panneau Styles & Propriétés et/ou dans un fichier CSS externe. Celles définies dans le Panneau Styles & Propriétés ont priorité.

Événements de case à cocher

L'**événement ÉditionÀLaFin** est disponible. Pour voir une description des actions pouvant être définies pour cet événement, voir la section Actions.

Propriétés de la case à cocher

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le Panneau Styles & Propriétés, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

▼ **Nom**

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

▼ **Texte**

La propriété de texte adopte une des valeurs suivantes :

- Une ligne de texte de valeur fixée à afficher dans la commande
- Une expression XPath qui extrait les données depuis un nœud et affiche ses valeurs dans la commande

Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer ou cliquer sur le bouton de la barre outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire. Certaines de ces commandes vous permettent de choisir entre les deux méthodes de saisie de la valeur des propriétés : cliquer avec le bouton de droite sur la propriété et sélectionner la méthode de saisie que vous souhaitez à partir du menu contextuel (valeur fixe ou XPath). En ce qui concerne les autres commandes, vous ne disposez que d'une seule méthode de saisie de la propriété.

Note : la variable **$MTControlValue** **n'est pas** disponible pour la génération de la valeur de la propriété de `Texte`. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

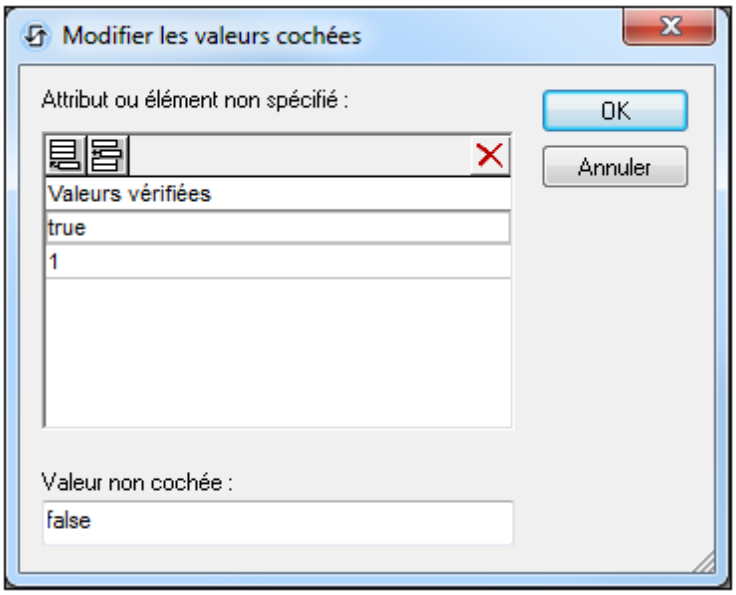
▼ **Multiligne**

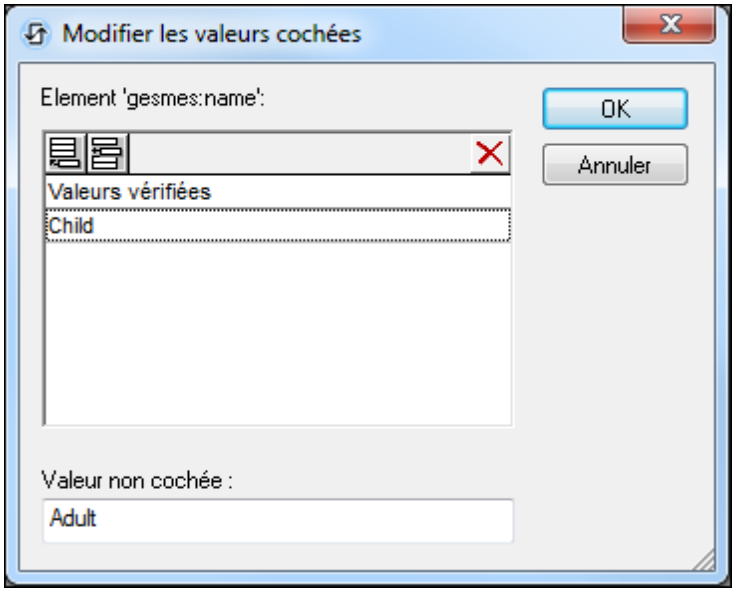
Règle la saisie/affichage multiligne sur marche ou arrêt (`vrai/faux`). Le réglage par défaut est `faux`.

▼ **Valeurs cochées (vrai/faux)**

Fournit une valeur de données XML pour l'état sélectionné/désélectionné de la commande. Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** pour afficher le dialogue Éditer les valeurs cochées (*capture d'écran ci-dessous*). Saisir une valeur pour l'état coché (sélectionné) et décoché (désélectionné). La valeur correspondant à l'état de la commande (sélectionné/désélectionné) choisie par l'utilisateur final sera saisie en tant que donnée dans le nœud XML associée avec la commande.

© 2015 Altova GmbH





- **`Obtenir la valeur depuis le XPath`**

  La valeur retournée par l'expression XPath est affichée dans la commande. Cela permet de mettre en place des méthodes alternatives de saisie des valeurs d'affichage pour certaines commandes. Par exemple, une liste de choix pourrait prélever sa valeur d'affichage soit depuis un nœud de source soit depuis la valeur de retour de la propriété **`Obtenir la valeur depuis XPath`**.

  Note : la variable **`$MTControlValue`** **n'est pas** disponible pour la génération de la valeur de la propriété de `Obtenir la valeur depuis XPath`. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera.

- **`Valeur correction automatique`**

  La commande possède deux états : coché et non-coché, chacun d'entre eux est associé à au moins une valeur XML. Ces valeurs XML sont définies dans la propriété `Valeurs`

cochées.

La propriété `Valeur correction automatique` dispose de deux valeurs possibles : `vrai` ou `faux`. Si la propriété est réglée sur `vrai`, les valeurs XML sont automatiquement corrigées dans les valeurs définies pour les états cochés et non-cochés dans la propriété `Valeurs cochées`. Par exemple, si la valeur cochée a une valeur XML `enfant` et que la valeur cochée a une valeur XML `adulte`, alors, si la commande est cochée, la valeur XML sera corrigée en `enfant` dans le cas d'une saisie différente. Si la commande n'est pas cochée, la valeur XML sera `adulte`. Si plus d'une seule valeur XML est attribuée à l'état coché, alors la première valeur XML est utilisée pour la correction. Une correction serait nécessaire, par exemple, si la commande est attribuée à un nœud dont le contenu n'est pas une valeur XML légitime pour l'état actuel de la commande. Le réglage par défaut de la propriété est `faux`.

Positionnement de la coche

Définit le positionnement de la coche par rapport au texte de la commande : soit à gauche, soit à droite du texte. Le réglage par défaut est celui du réglage par défaut du système d'exploitation.

Action de commande

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** pour afficher le dialogue d'actions de la commande. Vous pouvez définir l'exécution d'actions lors du déclenchement d'un événement de commande. Les événements de commande sont prédéfinis et chaque événement est affiché dans un onglet dans le panneau de droite du dialogue d'actions. Une bibliothèque d'actions est affichée dans le panneau de gauche. Vous pouvez glisser une action depuis le panneau de gauche dans un onglet d'événement puis définir les propriétés de l'action. Plusieurs actions peuvent être définies pour chaque événement. Elles seront exécutées dans l'ordre de leur occurrence, de haut en bas.

Une fois les actions de commande définies, vous pouvez y accéder et les éditer à tout moment en cliquant sur le bouton **Dialogue supplémentaire**.

Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à `vrai()` ou `faux()`. Si l'expression évalue à `faux()`(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à `vrai()` ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est `vrai()`. Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété `Visible` peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à `vrai()`ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

Note: La variable **`$MTControlValue`** **n'est pas** disponible pour l'évaluation de la propriété `Visible`. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

Activée/Éditable

La commande est soit activée soit désactivée, selon que la valeur de la propriété est `vrai` (activée) ou `faux` (désactivée). La valeur peut être saisie directement (en la sélectionnant dans la liste de choix ou en double-cliquant dans le champ de valeur et en saisissant la valeur que vous souhaitez). La valeur peut aussi être une expression XPath qui évalue à `vrai` ou `faux` (booléenne). La valeur par défaut est `vrai`. Généralement, l'expression XPath de la propriété `Enabled/Editable` d'une commande contrôle la présence ou la valeur d'un nœud.

© 2015 Altova GmbH

Si l'expression évalue à `vrai`, la commande sera activée.

Couleur du texte

Définit la couleur du texte de commande. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, `#FF0000`), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire

Taille du texte

Sélectionner une taille depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de value pour saisir un texte.

Texte gras

Sélectionner `vrai` ou `faux` depuis la liste déroulante de la liste de choix. Le réglage par défaut est `faux`.

Texte italique

Sélectionner `vrai` ou `faux` depuis la liste déroulante de la liste de choix. Le réglage par défaut est `faux`.

Texte souligné

Sélectionner `vrai` ou `faux` depuis la liste déroulante de la liste de choix. Le réglage par défaut est `faux`.

Couleur arrière-plan

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, `#FF0000`), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire

Largeur de commande

Définit la largeur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- `fill_parent` : permet d'obtenir une commande de la même largeur que le parent. Cela peut être par exemple une cellule de la table ou la page.
- `wrap_content` : permet d'obtenir une commande ne dépassant pas la largeur du contenu de la commande.
- *valeur pourcentuelle* : un pourcentage de la largeur de la page ; sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur

Donc `fill_parent` crée une largeur maximale, alors que `wrap_content` crée une largeur minimum. Le réglage par défaut est `fill_parent` pour toutes les

commandes sauf pour les commandes `Image` et `Graphiques`. Celles-ci ont pour réglage par défaut `wrap_content`.

Marge

Définit les décalages de marge de la commande relatifs aux objets environnants ou aux rebords de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge gauche

Définit le décalage de marge de gauche relatif à l'objet situé à gauche ou au rebord gauche de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge droite

Définit le décalage de marge de droite relatif à l'objet situé à droite ou au rebord droit de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge supérieure

Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge inférieure

Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Navigateur classe CSS

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : **LabelClassOne LabelClassTwo**. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le dialogue de paramètres du navigateur) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande.

© 2015 Altova GmbH

Liste de choix

La commande de liste de choix propose un mécanisme composé de deux parties :

- *Texte d'entrée* et *Valeurs XML* : le texte des entrées de la liste de choix (la liste déroulante que l'utilisateur final voit) et leurs valeurs XML correspondantes (qui sont intégrées dans la source de données) sont spécifiées avec la propriété de `Valeurs d'entrée de liste de choix` (*voir ci-dessous pour plus de détails*).
- *Nœud XML associé :* un nœud provenant du Panneau de sources de page est déposé dans la liste de choix. Il s'agit du nœud XML associé (ou du lien de source de page) qui recevra la valeur de liste de choix qui est sélectionnée par l'utilisateur final. Afin de pouvoir utiliser la valeur sélectionnée par l'utilisateur final ailleurs dans la page, le contenu du nœud est référencé soit en glissant le nœud dans les commandes soit en sélectionnant le nœud dans une expression XPath.

Notes

- Lorsque la commande est associée à un nœud de source de données (lien de source de page), placer la souris au-dessus de la commande (dans Affichage Design de la page) pour afficher le nœud associé dans une fenêtre popup.
- Tous les liens de source de page dans l'arborescence de source de données sont affichés dans une police d'écriture en gras. Les nœuds d'Arborescence qui ne sont pas des liens de source de page sont affichés dans une police normale
- Placer la souris au-dessus du lien de source de page dans l'arborescence de design pour afficher des informations concernant la commande associée.
- Pour supprimer une association de nœud de source de données (et donc les données dans la commande), cliquer sur la commande avec le bouton de droite (dans Affichage Design de la page) et cliquer sur **Supprimer le lien de la source de page**.
- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner la propriété et cliquer sur **Réinitialiser** dans la barre outils du panneau.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner le style ou la propriété et cliquer sur **Éditer XPath** dans la barre outils du panneau.
- **Pour copier une commande** dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur **Ctrl** et glisser/déposer la commande dans l'emplacement de copie désiré.
- Afin d'attribuer des propriétés spécifiques à une commande, définir une ou plusieurs classes pour cette commande (au moyen de la propriété de navigateur Classe CSS), puis attribuer des règles pour la/les classe/s dans un fichier CSS externe (que vous spécifierez dans le dialogue de Paramètres du navigateur).
- Les propriétés CSS d'une commande peuvent être définies dans le Panneau Styles & Propriétés et/ou dans un fichier CSS externe. Celles définies dans le Panneau Styles & Propriétés ont priorité.

Événements de liste de choix

L'**`événement ÉditionÀLaFin`** est disponible. Pour voir une description des actions pouvant être définies pour cet événement, voir la section Actions.

Propriétés de la liste de choix

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le Panneau Styles & Propriétés, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

Nom

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

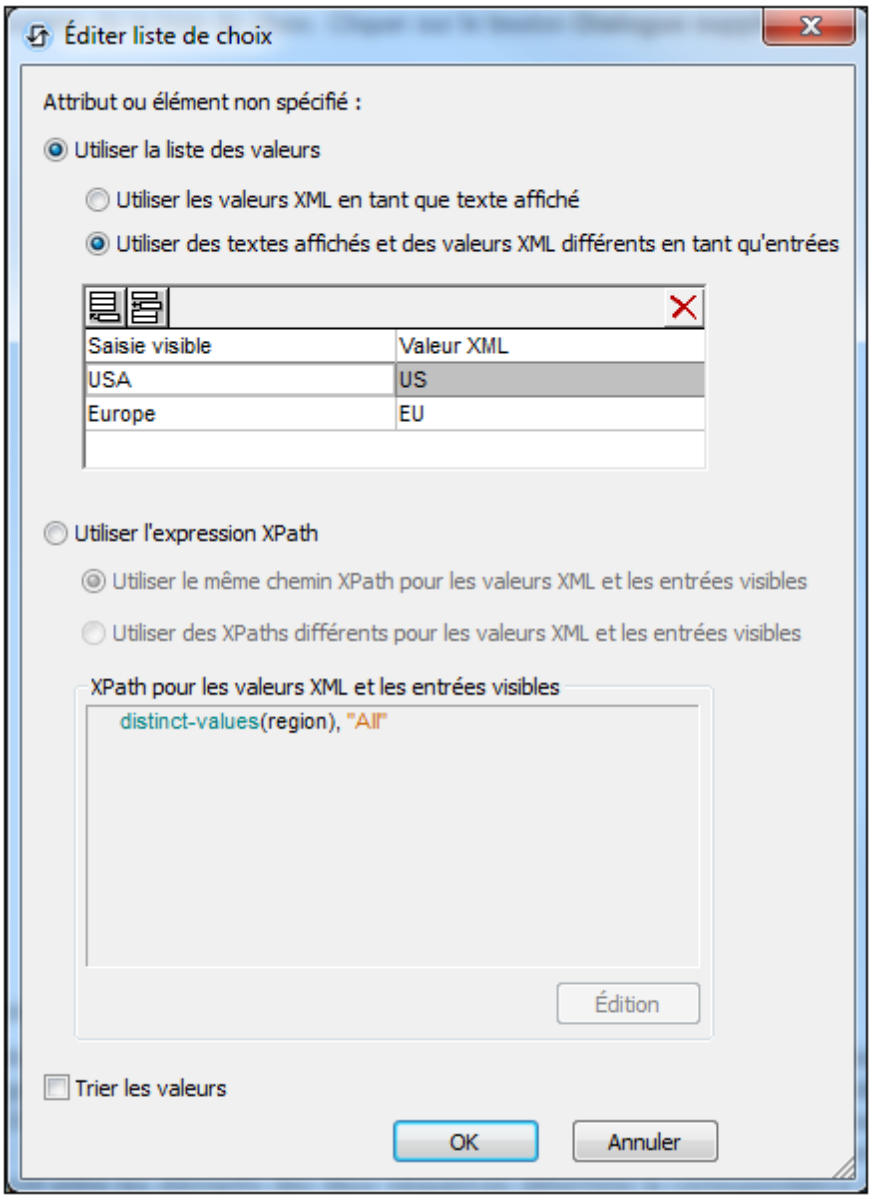
Multiligne

Règle la saisie/affichage multiligne sur marche ou arrêt (`vrai/faux`). Le réglage par défaut est `faux`.

Valeurs de saisie Liste de choix

Fournit des valeurs de données XML pour les éléments de la liste déroulante de la liste de choix. Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** pour afficher le dialogue Éditer la liste de choix (*capture d'écran ci-dessous*). En alternative, double-cliquez sur la liste de choix pour afficher le dialogue Éditer la liste de choix.

© 2015 Altova GmbH


Éditer liste de choix
Attribut ou élément non spécifié :
Utiliser la liste des valeurs
Utiliser les valeurs XML en tant que texte affiché
Utiliser des textes affichés et des valeurs XML différents en tant qu'entrées
Saisie visible
Valeur XML
USA
US
Europe
EU
Utiliser l'expression XPath
Utiliser le même chemin XPath pour les valeurs XML et les entrées visibles
Utiliser des XPaths différents pour les valeurs XML et les entrées visibles
XPath pour les valeurs XML et les entrées visibles
distinct-values(region), "All"
Édition
Trier les valeurs
OK
Annuler

Pour définir les entrées et les valeurs de la liste de choix, procéder comme suit :

1. Choisir la méthode avec laquelle vous souhaitez définir les entrées et les valeurs en cliquant sur le bouton radio approprié pour choisir les valeurs : (i) liste des valeurs ou (ii) expressions XPath.
2. Si vous choisissez *Utiliser la liste des valeurs*, vous pouvez spécifier le texte d'entrée qui apparaîtra dans la liste déroulante de la liste de choix et les valeurs XML vers lesquelles ces entrées mappent. Vous pouvez choisir entre l'utilisation (i) du texte de l'entrée en tant que valeur XML et (ii) les mappings texte-vers-valeur. Vous pouvez également utiliser une expression XPath pour créer les entrées visibles et les valeurs XML. Les éléments dans la séquence retournés par une expression XPath sont utilisés pour les entrées visibles et/ou les valeurs XML. Vous pouvez spécifier : (i) que la même expression XPath soit utilisée pour les entrées visibles et pour les valeurs XML ou (ii) que les différentes expressions XPath soient utilisées pour les entrées visibles et pour les valeurs XML. Dans le deuxième cas, un mappage d'index

bijectif entre les éléments des deux séquences détermine la correspondance de l'entrée visible de la valeur XML. Si le nombre d'éléments dans les deux séquences ne sont pas égaux, une erreur est rapportée.

3. Si vous souhaitez trier les éléments de la liste déroulante dans votre liste de choix, cliquer sur la case à cocher *Trier les valeurs*.
4. Cliquer sur **OK** pour terminer.

Note

- L'utilisation d'une expression XPath pour sélectionner les éléments de la liste déroulante de la liste de choix vous permet de créer des listes de choix avec des entrées dynamiques provenant d'une source de données XML.
- Si les éléments de la liste déroulante de la liste de choix sont obtenus depuis une source de données XML, ils apparaîtront, par défaut, dans l'ordre du document.

`Obtenir la valeur depuis le XPath`

La valeur retournée par l'expression XPath est affichée dans la commande. Cela permet de mettre en place des méthodes alternatives de saisie des valeurs d'affichage pour certaines commandes. Par exemple, une liste de choix pourrait prélever sa valeur d'affichage soit depuis un nœud de source soit depuis la valeur de retour de la propriété **`Obtenir la valeur depuis XPath`**.

Note : la variable **`$MTControlValue`** **n'est pas** disponible pour la génération de la valeur de la propriété de `Obtenir la valeur depuis XPath`. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera.

`Valeur correction automatique`

Les valeurs possibles sont `vrai` ou `faux`. Si réglés sur `vrai`, les éléments d'affichage contenus dans les éléments de la liste déroulante sont automatiquement corrigés de manière à ce que seuls les éléments définis dans la liste sont affichés. Tout élément non défini sera supprimé. Un élément non-défini peut pénétrer dans la liste, par exemple via le nœud qui est le lien de page source de la liste de choix. Si les valeurs d'affichage soient corrigées automatiquement, les éléments dans la liste déroulante apparaîtront dans l'ordre dans lequel ils ont été définis. La valeur par défaut de la propriété est `faux`.

`Action de commande`

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** pour afficher le dialogue d'actions de la commande. Vous pouvez définir l'exécution d'actions lors du déclenchement d'un événement de commande. Les événements de commande sont prédéfinis et chaque événement est affiché dans un onglet dans le panneau de droite du dialogue d'actions. Une bibliothèque d'actions est affichée dans le panneau de gauche. Vous pouvez glisser une action depuis le panneau de gauche dans un onglet d'événement puis définir les propriétés de l'action. Plusieurs actions peuvent être définies pour chaque événement. Elles seront exécutées dans l'ordre de leur occurrence, de haut en bas.

Une fois les actions de commande définies, vous pouvez y accéder et les éditer à tout moment en cliquant sur le bouton **Dialogue supplémentaire**.

`Visible`

Une expression XPath qui devrait évaluer à `vrai()` ou `faux()`. Si l'expression évalue à `faux()`(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue

© 2015 Altova GmbH

à `vrai()` ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est `vrai()`. Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété `Visible` peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à `vrai()`ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

Note: La variable **`$MTControlValue`** **n'est pas** disponible pour l'évaluation de la propriété `Visible`. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

`Activée/Éditable`

La commande est soit activée soit désactivée, selon que la valeur de la propriété est `vrai` (activée) ou `faux` (désactivée). La valeur peut être saisie directement (en la sélectionnant dans la liste de choix ou en double-cliquant dans le champ de valeur et en saisissant la valeur que vous souhaitez). La valeur peut aussi être une expression XPath qui évalue à `vrai` ou `faux` (booléenne). La valeur par défaut est `vrai`. Généralement, l'expression XPath de la propriété `Enabled/Editable` d'une commande contrôle la présence ou la valeur d'un nœud. Si l'expression évalue à `vrai`, la commande sera activée.

`Couleur du texte`

Définit la couleur du texte de commande. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, `#FF0000`), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire

`Taille du texte`

Sélectionner une taille depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de value pour saisir un texte.

`Texte gras`

Sélectionner `vrai` ou `faux` depuis la liste déroulante de la liste de choix. Le réglage par défaut est `faux`.

`Texte italique`

Sélectionner `vrai` ou `faux` depuis la liste déroulante de la liste de choix. Le réglage par défaut est `faux`.

`Texte souligné`

Sélectionner `vrai` ou `faux` depuis la liste déroulante de la liste de choix. Le réglage par défaut est `faux`.

`Couleur arrière-plan`

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte

- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, `#FF0000`), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire

`Largeur de commande`

Définit la largeur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- `fill_parent` : permet d'obtenir une commande de la même largeur que le parent. Cela peut être par exemple une cellule de la table ou la page.
- `wrap_content` : permet d'obtenir une commande ne dépassant pas la largeur du contenu de la commande.
- *valeur pourcentuelle* : un pourcentage de la largeur de la page ; sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur

Donc `fill_parent` crée une largeur maximale, alors que `wrap_content` crée une largeur minimum. Le réglage par défaut est `fill_parent` pour toutes les commandes sauf pour les commandes `Image` et `Graphiques`. Celles-ci ont pour réglage par défaut `wrap_content`.

`Marge`

Définit les décalages de marge de la commande relatifs aux objets environnants ou aux rebords de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

`Marge gauche`

Définit le décalage de marge de gauche relatif à l'objet situé à gauche ou au rebord gauche de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

`Marge droite`

Définit le décalage de marge de droite relatif à l'objet situé à droite ou au rebord droit de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

`Marge supérieure`

Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

`Marge inférieure`

Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

`Navigateur classe CSS`

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : **`LabelClassOne`**

© 2015 Altova GmbH

LabelClassTwo. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le dialogue de paramètres du navigateur) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande.

Date

Les commandes de date servent à formater les dates obtenues depuis un nœud dans une source de données. Cela est utile, par exemple, si vous souhaitez formater des dates différemment selon les régions : `12-31-2014` (format US) et `31-12-2014` (format EU). Le formatage est défini dans la propriété de `String de format Date/Heure` (*voir ci-dessous pour plus de détails*). Veuillez noter que le contenu de nœud de source doit être présenté dans un format lexical correct tel que défini par la spécification XSD : `YYYY-MM-DD`.

Notes

- Lorsque la commande est associée à un nœud de source de données (lien de source de page), placer la souris au-dessus de la commande (dans Affichage Design de la page) pour afficher le nœud associé dans une fenêtre popup.
- Tous les liens de source de page dans l'arborescence de source de données sont affichés dans une police d'écriture en gras. Les nœuds d'Arborescence qui ne sont pas des liens de source de page sont affichés dans une police normale
- Placer la souris au-dessus du lien de source de page dans l'arborescence de design pour afficher des informations concernant la commande associée.
- Pour supprimer une association de nœud de source de données (et donc les données dans la commande), cliquer sur la commande avec le bouton de droite (dans Affichage Design de la page) et cliquer sur **Supprimer le lien de la source de page**.
- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner la propriété et cliquer sur **Réinitialiser** dans la barre outils du panneau.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner le style ou la propriété et cliquer sur **Éditer XPath** dans la barre outils du panneau.
- **Pour copier une commande** dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur **Ctrl** et glisser/déposer la commande dans l'emplacement de copie désiré.
- Afin d'attribuer des propriétés spécifiques à une commande, définir une ou plusieurs classes pour cette commande (au moyen de la propriété de navigateur Classe CSS), puis attribuer des règles pour la/les classe/s dans un fichier CSS externe (que vous spécifierez dans le dialogue de Paramètres du navigateur).
- Les propriétés CSS d'une commande peuvent être définies dans le Panneau Styles & Propriétés et/ou dans un fichier CSS externe. Celles définies dans le Panneau Styles & Propriétés ont priorité.

Événements de Date

L'**`événement ÉditionÀLaFin`** est disponible. Pour voir une description des actions pouvant être définies pour cet événement, voir la section Actions.

Propriétés de date

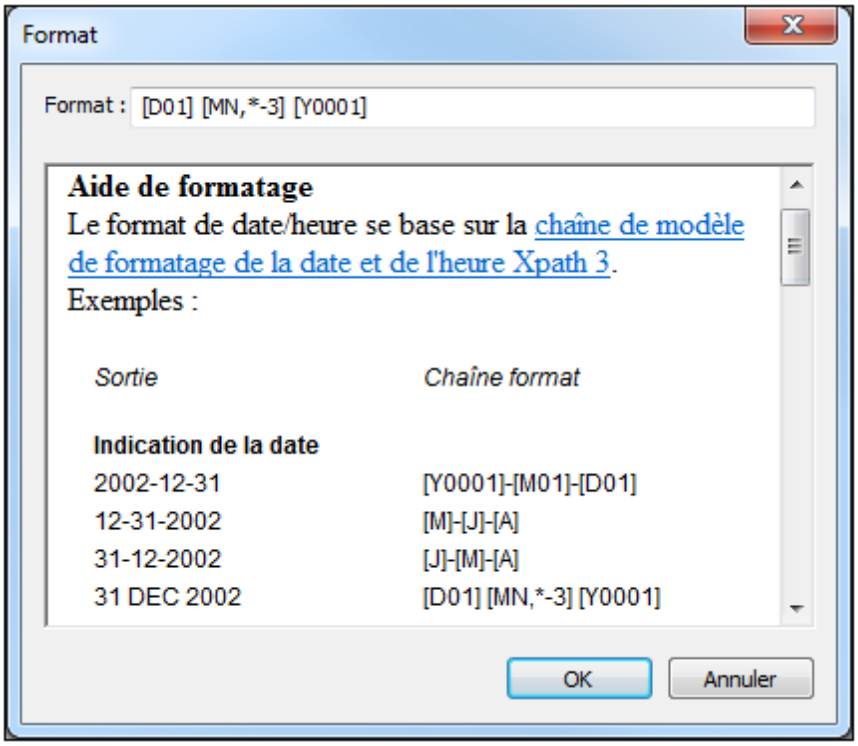
Les propriétés de la commande sont disponibles dans le Panneau Styles & Propriétés, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

Nom

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

String Format Date/Heure

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** et saisir une date, heure ou un format date-heure dans le dialogue Format qui apparaît (*capture d'écran ci-dessous*).



Le formatage s'appliquera au contenu de la commande si le contenu présente la forme lexicale correcte de `xs:date` (pour la commande Date), `xs:time` (pour la commande Heure) ou `xs:dateTime` (pour les commandes Date, Heure et Datetime). Voir ci-dessous des exemples de base :

- *xs:date:* `2014-12-31`
- *xs:time:* `23:59:59`
- *xs:dateTime:* `2014-12-31T23:59:59`

Langue de format Date/Heure

Sélectionner une des langues prises en charge depuis la liste déroulante de la liste de choix (`EN`, `DE`, `ES`, `JA`). La langue sélectionnée sera utilisée dans le formatage de date/heure défini dans la propriété `String de Format Date/Heure` (*voir la description ci-dessus*). Si les noms des mois et des jours sont utilisés dans le string de format, ceux-ci seront affichés dans la langue sélectionnée pour cette propriété. La langue par défaut est l'anglais.

Gestion du temps

Précise comment gérer la partie `Temps` d'une valeur. Les trois options disponibles sont :

- *Couper heure*, qui supprime la partie `Heure`

- *Régler l'heure à zéro*, qui garde la partie `Heure`, mais la change à `00:00:00`
- *Garder heure*, qui garde la partie `Heure`

Action de commande

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** pour afficher le dialogue d'actions de la commande. Vous pouvez définir l'exécution d'actions lors du déclenchement d'un événement de commande. Les événements de commande sont prédéfinis et chaque événement est affiché dans un onglet dans le panneau de droite du dialogue d'actions. Une bibliothèque d'actions est affichée dans le panneau de gauche. Vous pouvez glisser une action depuis le panneau de gauche dans un onglet d'événement puis définir les propriétés de l'action. Plusieurs actions peuvent être définies pour chaque événement. Elles seront exécutées dans l'ordre de leur occurrence, de haut en bas.

Une fois les actions de commande définies, vous pouvez y accéder et les éditer à tout moment en cliquant sur le bouton **Dialogue supplémentaire**.

Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à `vrai()` ou `faux()`. Si l'expression évalue à `faux()`(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à `vrai()` ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est `vrai()`. Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété `Visible` peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à `vrai()`ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

Note: La variable **`$MTControlValue`** **n'est pas** disponible pour l'évaluation de la propriété `Visible`. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

Activée/Éditable

La commande est soit activée soit désactivée, selon que la valeur de la propriété est `vrai` (activée) ou `faux` (désactivée). La valeur peut être saisie directement (en la sélectionnant dans la liste de choix ou en double-cliquant dans le champ de valeur et en saisissant la valeur que vous souhaitez). La valeur peut aussi être une expression XPath qui évalue à `vrai` ou `faux` (booléenne). La valeur par défaut est `vrai`. Généralement, l'expression XPath de la propriété `Enabled/Editable` d'une commande contrôle la présence ou la valeur d'un nœud. Si l'expression évalue à `vrai`, la commande sera activée.

Assertion

Définit une condition à remplir pour que la commande soit valide. Si l'assertion est invalide, alors le texte de la propriété de `Message d'assertion` (*voir ci-dessous*) est affiché dans la commande de Message d'assertion. (S'il y a plusieurs commandes de Message d'assertion, toutes ces commandes afficheront le texte de la propriété de `Message d'assertion`.) Cliquer sur l'icône **XPath** de la propriété pour saisir une expression XPath qui définit l'assertion. Par exemple : l'expression XPath **`LastName != ""`** affirme que le nœud `LastName` ne doit pas être vide. S'il est vide, le message d'assertion de la commande est affiché dans la commande de Message d'assertion de la page.

Veuillez noter que les autres commandes et que la page peuvent également avoir des assertions. Si plusieurs assertions invalides se trouvent sur une page, alors le message d'assertion de la première assertion invalide est affiché. Les assertions de commande sont

© 2015 Altova GmbH

évaluées avant les assertions de page et les assertions de commande sont évaluées dans l'ordre de leur occurrence dans le design.

Message d'assertion

Définit le message d'assertion à afficher si l'assertion de la commande n'est pas valide. Double-cliquer dans le champ de valeur de la propriété pour éditer le message d'assertion ou cliquer sur le bouton dans la barre d'outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire. Le message d'assertion est affiché dans la commande de Message d'assertion. Par exemple : si l'expression XPath d'une assertion de commande est **`LastName != ""`**, alors il affirme que le nœud `LastName (Nom de famille)` ne doit pas être vide. Si c'est le cas, le message d'assertion de la commande est affiché dans la commande de Message d'assertion de la page.

Veuillez noter que les assertions peuvent également être définies pour d'autres commandes et pour la page. Il peut donc arriver que plusieurs assertions invalides se trouvent sur une page. Si cela se produit, le message d'assertion de la première assertion invalide (dans la séquence dans laquelle les assertions apparaissent dans la page) est affiché. Les assertions de commande sont évaluées avant les assertions de page et les assertions de commandes sont évaluées dans l'ordre de leur occurrence dans le design.

Couleur du texte

Définit la couleur du texte de commande. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, `#FF0000`), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire

Taille du texte

Sélectionner une taille depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de value pour saisir un texte.

Texte gras

Sélectionner `vrai` ou `faux` depuis la liste déroulante de la liste de choix. Le réglage par défaut est `faux`.

Texte italique

Sélectionner `vrai` ou `faux` depuis la liste déroulante de la liste de choix. Le réglage par défaut est `faux`.

Texte souligné

Sélectionner `vrai` ou `faux` depuis la liste déroulante de la liste de choix. Le réglage par défaut est `faux`.

Couleur arrière-plan

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet. Les options suivantes de sélection de la couleur se

présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, `#FF0000`), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire

`Conseil`

Propose un conseil sous forme de texte à l'utilisateur final. Par exemple, un conseil concernant une action que l'utilisateur final doit effectuer par le biais de la commande. Double-cliquer dans le champ de valeur de la propriété pour éditer le conseil ou cliquer sur le bouton de la barre outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire.

`Largeur de commande`

Définit la largeur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- `fill_parent` : permet d'obtenir une commande de la même largeur que le parent. Cela peut être par exemple une cellule de la table ou la page.
- `wrap_content` : permet d'obtenir une commande ne dépassant pas la largeur du contenu de la commande.
- *valeur pourcentuelle* : un pourcentage de la largeur de la page ; sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur

Donc `fill_parent` crée une largeur maximale, alors que `wrap_content` crée une largeur minimum. Le réglage par défaut est `fill_parent` pour toutes les commandes sauf pour les commandes `Image` et `Graphiques`. Celles-ci ont pour réglage par défaut `wrap_content`.

`Marge`

Définit les décalages de marge de la commande relatifs aux objets environnants ou aux rebords de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

`Marge gauche`

Définit le décalage de marge de gauche relatif à l'objet situé à gauche ou au rebord gauche de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

`Marge droite`

Définit le décalage de marge de droite relatif à l'objet situé à droite ou au rebord droit de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

`Marge supérieure`

Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

© 2015 Altova GmbH

- **`Marge inférieure`**

  Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

- **`Navigateur classe CSS`**

  Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : **`LabelClassOne LabelClassTwo`**. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le dialogue de paramètres du navigateur) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande.

DateTime (iOS)

Les commandes DateTime sont uniquement disponibles pour les appareils clients iOS et sont utilisées pour formater la date et l'heure obtenues depuis un nœud dans une source de données. Cela peut être utile par exemple, si vous souhaitez formater les dateTimes différemment pour des régions différentes : `12-31-2014 12:00:00` (format US) et `31-12-2014 12:00:00` (format EU). Le formatage est défini dans la propriété `String de format Date/Heure` (*voir ci-dessous pour plus de détails*). Veuillez noter que le contenu du nœud de source doit présenter le format lexical correct tel que défini dans la spécification XSD : `YYYY-MM-DDTHH:MM:SS`. Des parties de fuseau horaire et de millisecondes sont permises en option.

Notes

- Lorsque la commande est associée à un nœud de source de données (lien de source de page), placer la souris au-dessus de la commande (dans Affichage Design de la page) pour afficher le nœud associé dans une fenêtre popup.
- Tous les liens de source de page dans l'arborescence de source de données sont affichés dans une police d'écriture en gras. Les nœuds d'Arborescence qui ne sont pas des liens de source de page sont affichés dans une police normale
- Placer la souris au-dessus du lien de source de page dans l'arborescence de design pour afficher des informations concernant la commande associée.
- Pour supprimer une association de nœud de source de données (et donc les données dans la commande), cliquer sur la commande avec le bouton de droite (dans Affichage Design de la page) et cliquer sur **Supprimer le lien de la source de page**.
- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner la propriété et cliquer sur **Réinitialiser** dans la barre outils du panneau.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner le style ou la propriété et cliquer sur **Éditer XPath** dans la barre outils du panneau.
- **Pour copier une commande** dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur **Ctrl** et glisser/déposer la commande dans l'emplacement de copie désiré.
- Afin d'attribuer des propriétés spécifiques à une commande, définir une ou plusieurs classes pour cette commande (au moyen de la propriété de navigateur Classe CSS), puis attribuer des règles pour la/les classe/s dans un fichier CSS externe (que vous spécifierez dans le dialogue de Paramètres du navigateur).
- Les propriétés CSS d'une commande peuvent être définies dans le Panneau Styles & Propriétés et/ou dans un fichier CSS externe. Celles définies dans le Panneau Styles & Propriétés ont priorité.

Événements DateTime

L'**`événement ÉditionÀLaFin`** est disponible. Pour voir une description des actions pouvant être définies pour cet événement, voir la section Actions.

Propriétés de DateTime

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le Panneau Styles & Propriétés, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

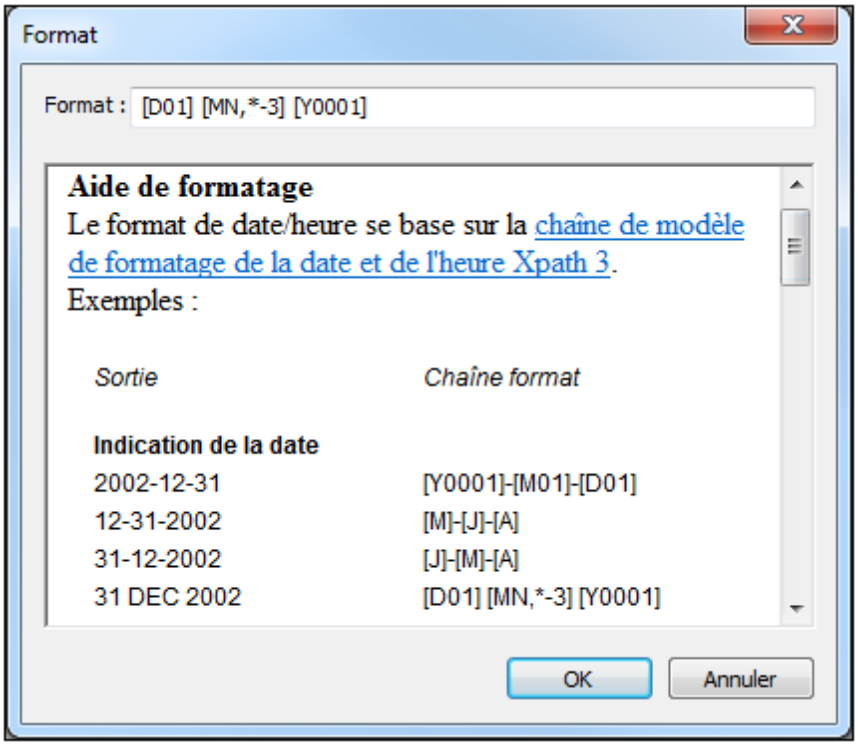
© 2015 Altova GmbH

Nom

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

String Format Date/Heure

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** et saisir une date, heure ou un format date-heure dans le dialogue Format qui apparaît (*capture d'écran ci-dessous*).



Le formatage s'appliquera au contenu de la commande si le contenu présente la forme lexicale correcte de `xs:date` (pour la commande Date), `xs:time` (pour la commande Heure) ou `xs:dateTime` (pour les commandes Date, Heure et Datetime). Voir ci-dessous des exemples de base :

- *xs:date:* `2014-12-31`
- *xs:time:* `23:59:59`
- *xs:dateTime:* `2014-12-31T23:59:59`

Langue de format Date/Heure

Sélectionner une des langues prises en charge depuis la liste déroulante de la liste de choix (`EN`, `DE`, `ES`, `JA`). La langue sélectionnée sera utilisée dans le formatage de date/heure défini dans la propriété `String de Format Date/Heure` (*voir la description ci-dessus*). Si les noms des mois et des jours sont utilisés dans le string de format, ceux-ci seront affichés dans la langue sélectionnée pour cette propriété. La langue par défaut est l'anglais.

Action de commande

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** pour afficher le dialogue d'actions de la

commande. Vous pouvez définir l'exécution d'actions lors du déclenchement d'un événement de commande. Les événements de commande sont prédéfinis et chaque événement est affiché dans un onglet dans le panneau de droite du dialogue d'actions. Une bibliothèque d'actions est affichée dans le panneau de gauche. Vous pouvez glisser une action depuis le panneau de gauche dans un onglet d'événement puis définir les propriétés de l'action. Plusieurs actions peuvent être définies pour chaque événement. Elles seront exécutées dans l'ordre de leur occurrence, de haut en bas.

Une fois les actions de commande définies, vous pouvez y accéder et les éditer à tout moment en cliquant sur le bouton **Dialogue supplémentaire**.

Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à `vrai()` ou `faux()`. Si l'expression évalue à `faux()`(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à `vrai()` ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est `vrai()`. Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété `Visible` peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à `vrai()`ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

Note: La variable **`$MTControlValue`** **n'est pas** disponible pour l'évaluation de la propriété `Visible`. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

Activée/Éditable

La commande est soit activée soit désactivée, selon que la valeur de la propriété est `vrai` (activée) ou `faux` (désactivée). La valeur peut être saisie directement (en la sélectionnant dans la liste de choix ou en double-cliquant dans le champ de valeur et en saisissant la valeur que vous souhaitez). La valeur peut aussi être une expression XPath qui évalue à `vrai` ou `faux` (booléenne). La valeur par défaut est `vrai`. Généralement, l'expression XPath de la propriété `Enabled/Editable` d'une commande contrôle la présence ou la valeur d'un nœud. Si l'expression évalue à `vrai`, la commande sera activée.

Assertion

Définit une condition à remplir pour que la commande soit valide. Si l'assertion est invalide, alors le texte de la propriété de `Message d'assertion` (*voir ci-dessous*) est affiché dans la commande de Message d'assertion. (S'il y a plusieurs commandes de Message d'assertion, toutes ces commandes afficheront le texte de la propriété de `Message d'assertion`.) Cliquer sur l'icône **XPath** de la propriété pour saisir une expression XPath qui définit l'assertion. Par exemple : l'expression XPath **`LastName != ""`** affirme que le nœud `LastName` ne doit pas être vide. S'il est vide, le message d'assertion de la commande est affiché dans la commande de Message d'assertion de la page.

Veuillez noter que les autres commandes et que la page peuvent également avoir des assertions. Si plusieurs assertions invalides se trouvent sur une page, alors le message d'assertion de la première assertion invalide est affiché. Les assertions de commande sont évaluées avant les assertions de page et les assertions de commande sont évaluées dans l'ordre de leur occurrence dans le design.

Message d'assertion

Définit le message d'assertion à afficher si l'assertion de la commande n'est pas valide.

© 2015 Altova GmbH

Double-cliquer dans le champ de valeur de la propriété pour éditer le message d'assertion ou cliquer sur le bouton dans la barre d'outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire. Le message d'assertion est affiché dans la commande de Message d'assertion. Par exemple : si l'expression XPath d'une assertion de commande est **`LastName != ""`**, alors il affirme que le nœud `LastName (Nom de famille)` ne doit pas être vide. Si c'est le cas, le message d'assertion de la commande est affiché dans la commande de Message d'assertion de la page.

Veuillez noter que les assertions peuvent également être définies pour d'autres commandes et pour la page. Il peut donc arriver que plusieurs assertions invalides se trouvent sur une page. Si cela se produit, le message d'assertion de la première assertion invalide (dans la séquence dans laquelle les assertions apparaissent dans la page) est affiché. Les assertions de commande sont évaluées avant les assertions de page et les assertions de commandes sont évaluées dans l'ordre de leur occurrence dans le design.

Couleur du texte

Définit la couleur du texte de commande. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, `#FF0000`), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire

Taille du texte

Sélectionner une taille depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de value pour saisir un texte.

Texte gras

Sélectionner `vrai` ou `faux` depuis la liste déroulante de la liste de choix. Le réglage par défaut est `faux`.

Texte italique

Sélectionner `vrai` ou `faux` depuis la liste déroulante de la liste de choix. Le réglage par défaut est `faux`.

Texte souligné

Sélectionner `vrai` ou `faux` depuis la liste déroulante de la liste de choix. Le réglage par défaut est `faux`.

Couleur arrière-plan

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, `#FF0000`), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une

expression XPath pour générer le texte nécessaire

Conseil

Propose un conseil sous forme de texte à l'utilisateur final. Par exemple, un conseil concernant une action que l'utilisateur final doit effectuer par le biais de la commande. Double-cliquer dans le champ de valeur de la propriété pour éditer le conseil ou cliquer sur le bouton de la barre outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire.

Largeur de commande

Définit la largeur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- `fill_parent` : permet d'obtenir une commande de la même largeur que le parent. Cela peut être par exemple une cellule de la table ou la page.
- `wrap_content` : permet d'obtenir une commande ne dépassant pas la largeur du contenu de la commande.
- *valeur pourcentuelle* : un pourcentage de la largeur de la page ; sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur

Donc `fill_parent` crée une largeur maximale, alors que `wrap_content` crée une largeur minimum. Le réglage par défaut est `fill_parent` pour toutes les commandes sauf pour les commandes `Image` et `Graphiques`. Celles-ci ont pour réglage par défaut `wrap_content`.

Marge

Définit les décalages de marge de la commande relatifs aux objets environnants ou aux rebords de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge gauche

Définit le décalage de marge de gauche relatif à l'objet situé à gauche ou au rebord gauche de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge droite

Définit le décalage de marge de droite relatif à l'objet situé à droite ou au rebord droit de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge supérieure

Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge inférieure

Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

© 2015 Altova GmbH

- **`Navigateur classe CSS`**

  Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : **`LabelClassOne LabelClassTwo`**. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le dialogue de paramètres du navigateur) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande.

Champ d'édition

Les champs d'édition doivent être utilisés pour permettre une entrée du côté de l'utilisateur final. Si l'entrée du côté utilisateur final est destinée à être stockée dans un nœud XML, il est nécessaire de faire une association dans le design avec ce nœud (en déposant ce nœud depuis la source de données dans la commande). Dans ce cas, veuillez vous assurer que le champ d'édition est éditable en configurant la propriété `Activé/Éditable` sur `vrai`. La valeur du nœud associé est affichée dans le champ d'édition. Lorsque l'utilisateur final modifie le champ d'édition, le nœud associé est mis à jour automatiquement.

Au lieu d'associer un nœud avec le champ d'édition, le contenu du champ d'édition peut être défini par une expression XPath dans la propriété `Texte` (*voir ci-dessous*). Si l'expression XPath expression situe une nœud XML, l'effet est le même qu'en associant un nœud en le déposant dans la commande. L'expression XPath peut aussi être utilisée pour calculer une sortie et l'afficher dans le champ d'édition. Dans ce cas, la propriété `Activé/Éditable` sera réglée automatiquement sur `faux` et ne pourra pas être éditée. Elle fonctionne de la même manière qu'un Contrôle de libellé.

Notes

- Lorsque la commande est associée à un nœud de source de données (lien de source de page), placer la souris au-dessus de la commande (dans Affichage Design de la page) pour afficher le nœud associé dans une fenêtre popup.
- Tous les liens de source de page dans l'arborescence de source de données sont affichés dans une police d'écriture en gras. Les nœuds d'Arborescence qui ne sont pas des liens de source de page sont affichés dans une police normale
- Placer la souris au-dessus du lien de source de page dans l'arborescence de design pour afficher des informations concernant la commande associée.
- Pour supprimer une association de nœud de source de données (et donc les données dans la commande), cliquer sur la commande avec le bouton de droite (dans Affichage Design de la page) et cliquer sur **Supprimer le lien de la source de page**.
- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner la propriété et cliquer sur **Réinitialiser** dans la barre outils du panneau.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner le style ou la propriété et cliquer sur **Éditer XPath** dans la barre outils du panneau.
- **Pour copier une commande** dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur **Ctrl** et glisser/déposer la commande dans l'emplacement de copie désiré.
- Afin d'attribuer des propriétés spécifiques à une commande, définir une ou plusieurs classes pour cette commande (au moyen de la propriété de navigateur Classe CSS), puis attribuer des règles pour la/les classe/s dans un fichier CSS externe (que vous spécifierez dans le dialogue de Paramètres du navigateur).
- Les propriétés CSS d'une commande peuvent être définies dans le Panneau Styles & Propriétés et/ou dans un fichier CSS externe. Celles définies dans le Panneau Styles & Propriétés ont priorité.

Événements du champ d'édition

L'**`événement SurSaisie`** est disponible. Pour voir une description des actions pouvant être définies pour les événements d'édition de champ, voir la section Actions.

© 2015 Altova GmbH

Propriétés du champ d'édition

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le Panneau Styles & Propriétés, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

Nom

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

Clavier

Définit le type de clavier de l'utilisateur final pour activer la saisie de données. Sélectionne une des options suivantes depuis la liste déroulante de la liste de choix :

- Texte
- Numéro
- Mot de passe
- E-mail
- URI
- Téléphone

Texte

La propriété de texte adopte une des valeurs suivantes :

- Une ligne de texte de valeur fixée à afficher dans la commande
- Une expression XPath qui extrait les données depuis un nœud et affiche ses valeurs dans la commande

Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer ou cliquer sur le bouton de la barre outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire. Certaines de ces commandes vous permettent de choisir entre les deux méthodes de saisie de la valeur des propriétés : cliquer avec le bouton de droite sur la propriété et sélectionner la méthode de saisie que vous souhaitez à partir du menu contextuel (valeur fixe ou XPath). En ce qui concerne les autres commandes, vous ne disposez que d'une seule méthode de saisie de la propriété.

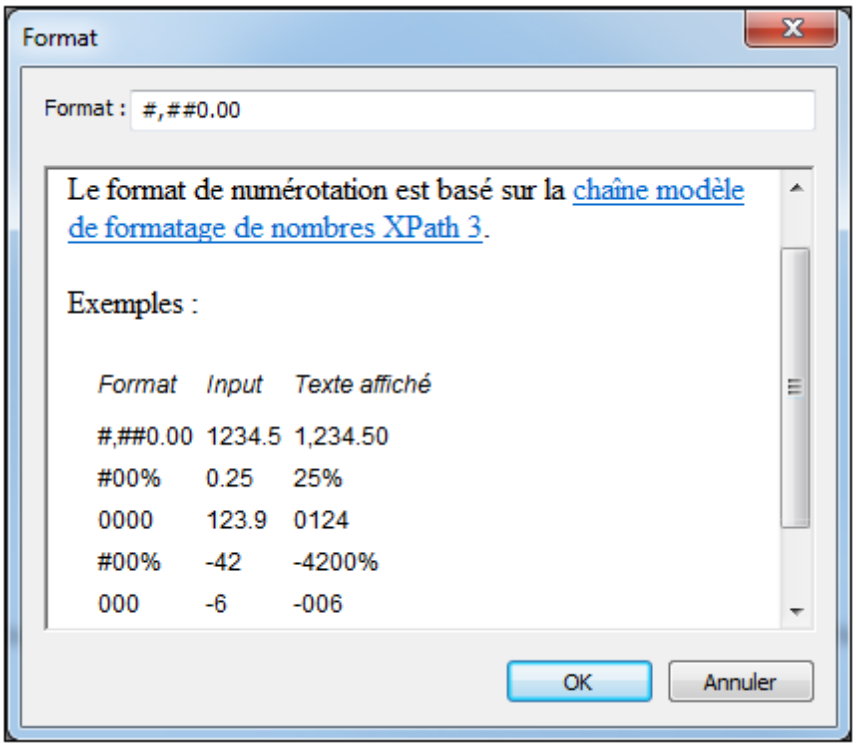
Note : la variable **`$MTControlValue`** **n'est pas** disponible pour la génération de la valeur de la propriété de `Texte`. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

Multiligne

Règle la saisie/affichage multiligne sur marche ou arrêt (`vrai/faux`). Le réglage par défaut est `faux`.

String format de nombre

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** et saisir un format de nombre dans le dialogue Format qui apparaît (*capture d'écran ci-dessous*).

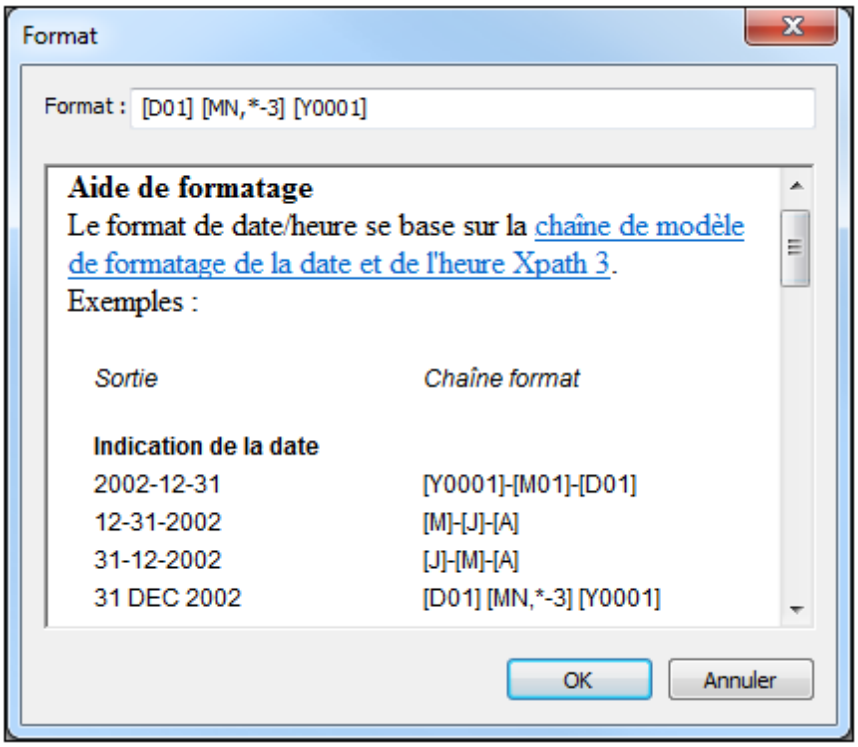


Le formatage sera appliqué dans le contenu de la commande si le contenu est numérique et sera affiché dans la solution et pas dans le design.

`String Format Date/Heure`

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** et saisir une date, heure ou un format date-heure dans le dialogue Format qui apparaît (*capture d'écran ci-dessous*).

© 2015 Altova GmbH



Le formatage s'appliquera au contenu de la commande si le contenu présente la forme lexicale correcte de `xs:date` (pour la commande Date), `xs:time` (pour la commande Heure) ou `xs:dateTime` (pour les commandes Date, Heure et Datetime). Voir ci-dessous des exemples de base :

- *xs:date:* `2014-12-31`
- *xs:time:* `23:59:59`
- *xs:dateTime:* `2014-12-31T23:59:59`

Langue de format Date/Heure

Sélectionner une des langues prises en charge depuis la liste déroulante de la liste de choix (`EN`, `DE`, `ES`, `JA`). La langue sélectionnée sera utilisée dans le formatage de date/heure défini dans la propriété `String de Format Date/Heure` (*voir la description ci-dessus*). Si les noms des mois et des jours sont utilisés dans le string de format, ceux-ci seront affichés dans la langue sélectionnée pour cette propriété. La langue par défaut est l'anglais.

Déclencher des actions de commande pendant la saisie

Des actions de commande peuvent être déclenchées dès le début de la saisie. Par exemple, la page peut se dérouler vers le bas lors du début de la saisie ou un nœud peut être mis à jour pendant la saisie. Les valeurs de propriété sont `vrai` ou `faux`. Le réglage par défaut est `vrai`. Pour les navigateurs HTML utilisés en tant qu'appareils client, la valeur est toujours `faux`.

Action de commande

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** pour afficher le dialogue d'actions de la commande. Vous pouvez définir l'exécution d'actions lors du déclenchement d'un événement

de commande. Les événements de commande sont prédéfinis et chaque événement est affiché dans un onglet dans le panneau de droite du dialogue d'actions. Une bibliothèque d'actions est affichée dans le panneau de gauche. Vous pouvez glisser une action depuis le panneau de gauche dans un onglet d'événement puis définir les propriétés de l'action. Plusieurs actions peuvent être définies pour chaque événement. Elles seront exécutées dans l'ordre de leur occurrence, de haut en bas.

Une fois les actions de commande définies, vous pouvez y accéder et les éditer à tout moment en cliquant sur le bouton **Dialogue supplémentaire**.

Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à `vrai()` ou `faux()`. Si l'expression évalue à `faux()`(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à `vrai()` ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est `vrai()`. Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété `Visible` peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à `vrai()`ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

Note: La variable **`$MTControlValue` n'est pas** disponible pour l'évaluation de la propriété `Visible`. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

Activée/Éditable

La commande est soit activée soit désactivée, selon que la valeur de la propriété est `vrai` (activée) ou `faux` (désactivée). La valeur peut être saisie directement (en la sélectionnant dans la liste de choix ou en double-cliquant dans le champ de valeur et en saisissant la valeur que vous souhaitez). La valeur peut aussi être une expression XPath qui évalue à `vrai` ou `faux` (booléenne). La valeur par défaut est `vrai`. Généralement, l'expression XPath de la propriété `Enabled/Editable` d'une commande contrôle la présence ou la valeur d'un nœud. Si l'expression évalue à `vrai`, la commande sera activée.

Assertion

Définit une condition à remplir pour que la commande soit valide. Si l'assertion est invalide, alors le texte de la propriété de `Message d'assertion` (*voir ci-dessous*) est affiché dans la commande de Message d'assertion. (S'il y a plusieurs commandes de Message d'assertion, toutes ces commandes afficheront le texte de la propriété de `Message d'assertion`.) Cliquer sur l'icône **XPath** de la propriété pour saisir une expression XPath qui définit l'assertion. Par exemple : l'expression XPath **`LastName != ""`** affirme que le nœud `LastName` ne doit pas être vide. S'il est vide, le message d'assertion de la commande est affiché dans la commande de Message d'assertion de la page.

Veuillez noter que les autres commandes et que la page peuvent également avoir des assertions. Si plusieurs assertions invalides se trouvent sur une page, alors le message d'assertion de la première assertion invalide est affiché. Les assertions de commande sont évaluées avant les assertions de page et les assertions de commande sont évaluées dans l'ordre de leur occurrence dans le design.

Message d'assertion

Définit le message d'assertion à afficher si l'assertion de la commande n'est pas valide. Double-cliquer dans le champ de valeur de la propriété pour éditer le message d'assertion ou

© 2015 Altova GmbH

cliquer sur le bouton dans la barre d'outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire. Le message d'assertion est affiché dans la commande de Message d'assertion. Par exemple : si l'expression XPath d'une assertion de commande est **`LastName != ""`**, alors il affirme que le nœud `LastName (Nom de famille)` ne doit pas être vide. Si c'est le cas, le message d'assertion de la commande est affiché dans la commande de Message d'assertion de la page.

Veuillez noter que les assertions peuvent également être définies pour d'autres commandes et pour la page. Il peut donc arriver que plusieurs assertions invalides se trouvent sur une page. Si cela se produit, le message d'assertion de la première assertion invalide (dans la séquence dans laquelle les assertions apparaissent dans la page) est affiché. Les assertions de commande sont évaluées avant les assertions de page et les assertions de commandes sont évaluées dans l'ordre de leur occurrence dans le design.

Couleur du texte

Définit la couleur du texte de commande. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, `#FF0000`), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire

Taille du texte

Sélectionner une taille depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de value pour saisir un texte.

Texte gras

Sélectionner `vrai` ou `faux` depuis la liste déroulante de la liste de choix. Le réglage par défaut est `faux`.

Texte italique

Sélectionner `vrai` ou `faux` depuis la liste déroulante de la liste de choix. Le réglage par défaut est `faux`.

Texte souligné

Sélectionner `vrai` ou `faux` depuis la liste déroulante de la liste de choix. Le réglage par défaut est `faux`.

Couleur arrière-plan

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, `#FF0000`), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire

Conseil

Propose un conseil sous forme de texte à l'utilisateur final. Par exemple, un conseil concernant une action que l'utilisateur final doit effectuer par le biais de la commande. Double-cliquer dans le champ de valeur de la propriété pour éditer le conseil ou cliquer sur le bouton de la barre outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire.

Couleur du texte de conseil

Définit la couleur du texte du conseil pour la commande. Cette couleur de texte sera la couleur du texte définit pour la propriété Conseil (*voir ci-dessus*). Vous pouvez choisir une des options suivantes pour choisir la couleur :

- Cliquer sur la palette de couleurs pour sélectionner une couleur d'arrière-plan
- Choisir une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple `#FF0000`) ou cliquer dans le bouton de la barre outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire.

Largeur de commande

Définit la largeur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- `fill_parent` : permet d'obtenir une commande de la même largeur que le parent. Cela peut être par exemple une cellule de la table ou la page.
- `wrap_content` : permet d'obtenir une commande ne dépassant pas la largeur du contenu de la commande.
- *valeur pourcentuelle* : un pourcentage de la largeur de la page ; sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur

Donc `fill_parent` crée une largeur maximale, alors que `wrap_content` crée une largeur minimum. Le réglage par défaut est `fill_parent` pour toutes les commandes sauf pour les commandes `Image` et `Graphiques`. Celles-ci ont pour réglage par défaut `wrap_content`.

Marge

Définit les décalages de marge de la commande relatifs aux objets environnants ou aux rebords de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge gauche

Définit le décalage de marge de gauche relatif à l'objet situé à gauche ou au rebord gauche de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge droite

Définit le décalage de marge de droite relatif à l'objet situé à droite ou au rebord droit de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge supérieure

© 2015 Altova GmbH

Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge inférieure

Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Navigateur classe CSS

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : **LabelClassOne LabelClassTwo**. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le dialogue de paramètres du navigateur) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande.

Ligne horizontale

La commande de ligne horizontale permet d'ajouter des lignes dont vous pourrez varier la couleur et l'épaisseur.

Notes

- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner la propriété et cliquer **Réinitialiser** dans la barre outils du panneau.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner le style ou la propriété et cliquer **Éditer XPath** dans la barre outils du panneau.
- **Pour copier une commande** dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur **Ctrl** et glisser-déposer la commande dans l'emplacement de copie souhaité.

Événements de ligne horizontale

Aucun événement n'est associé avec la commande de ligne horizontale.

Propriétés de ligne horizontale

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le Panneau Styles & Propriétés, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

Nom

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

Épaisseur de ligne

Définit l'épaisseur de la ligne en pixels de la ligne horizontale sélectionnée. Sélectionne une valeur d'épaisseur (en pixels) depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une valeur numérique. La valeur numérique est une valeur de pixel. C'est pour cela qu'aucune unité ne devrait être spécifiée.

Style de ligne

Spécifie le style de la ligne horizontale sélectionnée. Vous pouvez sélectionner une des options depuis la liste déroulante de la liste de choix. La valeur par défaut est `solide`.

Couleur de la ligne

Spécifie la couleur de la ligne horizontale sélectionnée. Les options suivantes vous permettent de choisir la couleur :

- Cliquer sur la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de ligne
- Choisir une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple `#FF0000`) ou cliquer dans le bouton de la barre outils **XPath** et saisir une expression

© 2015 Altova GmbH

XPath pour générer le texte nécessaire

- **`Visible`**

  Une expression XPath qui devrait évaluer à `vrai()` ou `faux()`. Si l'expression évalue à `faux()`(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à `vrai()` ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est `vrai()`. Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété `Visible` peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à `vrai()`ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

  Note: La variable **`$MTControlValue`** **n'est pas** disponible pour l'évaluation de la propriété `Visible`. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

- **`Marge supérieure`**

  Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

- **`Marge inférieure`**

  Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

- **`Navigateur classe CSS`**

  Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : **`LabelClassOne LabelClassTwo`**. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le dialogue de paramètres du navigateur) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande.

Image

La commande d'image insère une image dans le design. L'image choisie pour l'insertion peut être un fichier d'image référencé par une URL, ou il peut s'agir d'un string de données d'image codé en Base64. La propriété de `Type de source d'image` spécifie auquel des deux types l'image appartient : un fichier dans un emplacement URL ou un string Base64. Afin de spécifier que l'image (URL ou string Base64) est prélevée depuis un nœud de source de données, déposer ce nœud dans la commande de l'image. Les propriété de commande de l'image sont énumérées ci-dessous.

Note: Si l'URL de la source d'image (URL ou string Base64) est modifiée pendant la simulation ou pendant l'exécution de la solution, l'image devra être explicitement rechargée avec l'action Recharger. Par exemple, si une sélection de liste de choix modifie la sélection d'une image, une action de rechargement visant l'image doit être définie dans la liste de choix.

Notes

- Lorsque la commande est associée à un nœud de source de données (lien de source de page), placer la souris au-dessus de la commande (dans Affichage Design de la page) pour afficher le nœud associé dans une fenêtre popup.
- Tous les liens de source de page dans l'arborescence de source de données sont affichés dans une police d'écriture en gras. Les nœuds d'Arborescence qui ne sont pas des liens de source de page sont affichés dans une police normale
- Placer la souris au-dessus du lien de source de page dans l'arborescence de design pour afficher des informations concernant la commande associée.
- Pour supprimer une association de nœud de source de données (et donc les données dans la commande), cliquer sur la commande avec le bouton de droite (dans Affichage Design de la page) et cliquer sur **Supprimer le lien de la source de page**.
- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner la propriété et cliquer sur **Réinitialiser** dans la barre outils du panneau.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner le style ou la propriété et cliquer sur **Éditer XPath** dans la barre outils du panneau.
- **Pour copier une commande** dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur **Ctrl** et glisser/déposer la commande dans l'emplacement de copie désiré.
- Afin d'attribuer des propriétés spécifiques à une commande, définir une ou plusieurs classes pour cette commande (au moyen de la propriété de navigateur Classe CSS), puis attribuer des règles pour la/les classe/s dans un fichier CSS externe (que vous spécifierez dans le dialogue de Paramètres du navigateur).
- Les propriétés CSS d'une commande peuvent être définies dans le Panneau Styles & Propriétés et/ou dans un fichier CSS externe. Celles définies dans le Panneau Styles & Propriétés ont priorité.

Événements d'Image

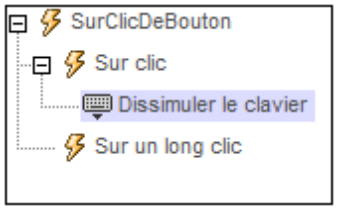
L'événement **`SurClicD'Image`** est disponible. Pour définir les actions pour l'événement **`SurClicD'Image`** de l'image, cliquer avec le bouton de droite dans l'image et dans le menu contextuel qui apparaît, choisir **Actions de commande pour SurClicD'Image**. Le dialogue Actions pour les événements d'image s'ouvre. Pour voir une description des actions pouvant être définies pour les événements d'édition de champ, voir la section Actions.

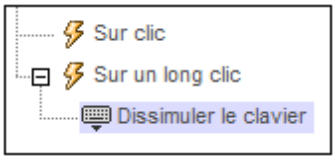
© 2015 Altova GmbH

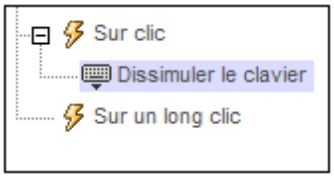
SurClicImage SurClic, SurLongClic)

L'utilisateur final peut cliquer sur la commande de deux manières : un tapotement bref ou une pression prolongée. Une séquence d'actions différentes peut être spécifiée pour chaque type de clic. Une séquence supplémentaire d'actions peut être réalisée après celle du clic de l'utilisateur final. Cette séquence supplémentaire est définie après l'événement `SurLongClic`.

Les captures d'écran et la description ci-dessous utilisent l'événement **`SurClicDeBouton`** pour expliquer le mécanisme des événements sur clic. Le mécanisme s'applique de manière identique pour les événements **`SurClicDeGraphique`**, **`SurClicD'image`** et **`SurClicDeLibellé`**.







- **`SurClic`** : la/les action/s à exécuter lorsque la commande est tapotée (*voir capture d'écran ci-dessus à gauche*).
- **`SurLongClic`** : la/les action/s à exécuter sur une pression de la commande un peu plus longue qu'un tapotement (*voir capture d'écran ci-dessus au centre*).
- *Actions supplémentaires :* la/les action/s à exécuter après l'exécution des actions `SurClic` ou `SurLongClic` (*voir capture d'écran ci-dessus à droite*). Si aucune action n'a été définie pour les événements `SurClic` ou `SurLongClic`, la/les action/s seront alors exécutées directement sur un clic ou un long clic.

Vous pouvez combiner les actions pour les différents événements de clic, telles que montrées, par exemple, dans la capture d'écran ci-dessous.

La capture d'écran ci-dessus montre que les événements `SurClic` ou `SurLongClic` ont une séquence d'actions définie pour chacun d'entre eux. Un événement supplémentaire `MessageBox` est défini après l'événement `SurLongClic`. Cet événement `MessageBox` sera exécuté une fois que la séquence d'actions `SurClic` ou `SurLongClic` aura été exécutée.

Propriétés d'image

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le Panneau Styles & Propriétés, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

Nom

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

Source d'image

La valeur de la propriété de `Source d'image` référence une image des manières suivantes :

- L'URL d'un fichier image binaire (`PNG`, `BMP`, etc.). La valeur de la propriété doit être une URL. L'URL est sélectionnée dans le dialogue Spécifier le fichier (*voir description ci-dessous*).
- Un fichier d'image représenté en tant que string codé en Base64. La valeur de la propriété doit être un string codé en Base64. Une expression XPath fournit le string qui peut être saisi directement ou obtenu à partir d'un nœud XML.

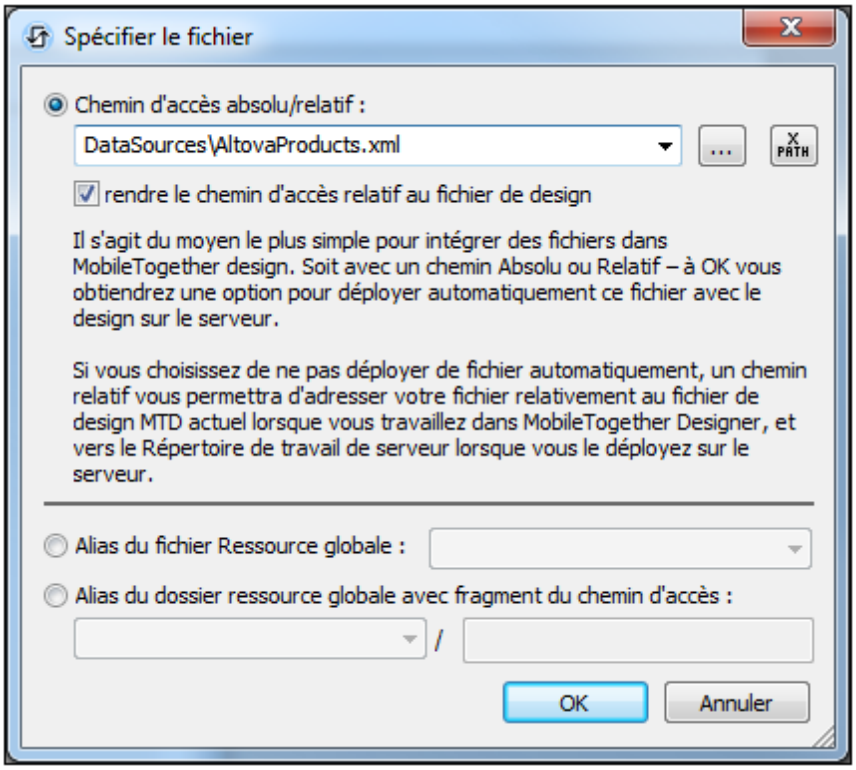
Le type de la source d'image est fourni par le `Type de source d'image` (*voir la propriété suivante ci-dessous*). Par défaut, le `Type de source d'image` est défini sur `url`. La propriété `Source d'image` ouvre automatiquement le dialogue correspondant : le dialogue Spécifier le fichier pour `url` *(voir ci-dessous)* et le dialogue Éditer l'expression XPath XQuery pour `base64` (*voir Images codées en Base64*).

Note : Si la source d'image est une URL et que celle-ci change durant la simulation ou pendant l'exécution de la solution, l'image doit être explicitement rechargée avec l'action Recharger. Par exemple, si une sélection de liste de choix modifie la sélection d'une image, une action de rechargement visant l'image doit être définie dans la liste de choix.

Le dialogue Spécifier le fichier

Le dialogue Spécifier fichier vous permet de chercher un fichier ou de spécifier le fichier au moyen d'une ressource globale. Sélectionnez l'option que vous souhaitez.

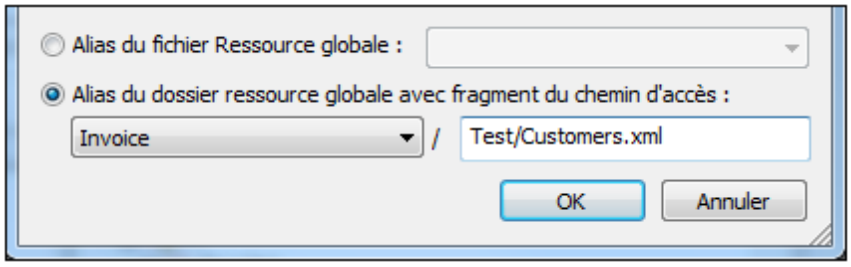
© 2015 Altova GmbH


Spécifier le fichier
Chemin d'accès absolu/relatif :
DataSources\AltovaProducts.xml
...
XPATH
rendre le chemin d'accès relatif au fichier de design
Il s'agit du moyen le plus simple pour intégrer des fichiers dans MobileTogether design. Soit avec un chemin Absolu ou Relatif – à OK vous obtiendrez une option pour déployer automatiquement ce fichier avec le design sur le serveur.
Si vous choisissez de ne pas déployer de fichier automatiquement, un chemin relatif vous permettra d'adresser votre fichier relativement au fichier de design MTD actuel lorsque vous travaillez dans MobileTogether Designer, et vers le Répertoire de travail de serveur lorsque vous le déployez sur le serveur.
Alias du fichier Ressource globale :
Alias du dossier ressource globale avec fragment du chemin d'accès :
/
OK
Annuler

- *Chemin absolu/relatif :* vous pouvez saisir un chemin ou rechercher un fichier. Le chemin peut être relatif au fichier de design ou absolu. Si le fichier est déployé vers le serveur avec le fichier de design, le chemin relatif/absolu spécifié dans le dialogue sera utilisé en interne (dans la base de données du serveur) pour accéder au fichier. Si le fichier n'est pas déployé, il doit être stocké dans un directoire sur le serveur. Dans ce cas : (i) si un chemin relatif est sélectionné dans le dialogue Spécifier fichier, pendant l'exécution, ce chemin relatif sera résolu sur le serveur en référence au *Répertoire de travail* (défini dans les paramètres MobileTogether Server ; (ii) le chemin dans le dialogue Spécifier fichier est absolu, le dossier contenant le fichier sur le serveur doit être un descendant du *Répertoire de travail*. Voir la section Emplacement des fichiers de projet pour plus de détails.

- *Alias du fichier Ressource globale :* sélectionner un alias de fichier depuis les alias de fichier disponibles dans la liste de choix. Les alias de fichier disponibles seront ceux actuellement définis dans le fichier Définitions des ressources globales. Chaque fichier effectue un mappage vers des ressources de fichier différentes selon la configuration actuellement active dans MobileTogether Designer (sélectionnée par le biais de la commande **Outils | Configuration active**). Voir la section Ressources globales Altova pour plus de détails.

- *Alias du dossier ressource globale avec fragment du chemin d'accès :* sélectionner un alias de dossier depuis ceux disponibles dans la liste de choix (*voir capture d'écran ci-dessous*).



Les alias de fichier disponibles seront ceux actuellement définis dans le fichier Définitions des ressources globales. Chaque fichier effectue un mappage vers des ressources de fichier différentes selon la configuration actuellement active dans MobileTogether Designer (sélectionnée par le biais de la commande **Outils| Configuration active**). Le fragment de chemin spécifie le reste du chemin vers la ressource de fichier. Voir la section Ressources globales Altova pour plus de détails.

Type Source d'image

Définit le type de l'image sélectionné par la propriété `Source d'image` ci-dessus. Deux types d'options sont disponibles :

- `url`: un fichier image binaire, comme un fichier image `PNG` ou `BMP`
- `base64`: un string codé base64

Le réglage par défaut est `url`.

Nom d'utilisateur

Définit un nom d'utilisateur pour l'accès de l'utilisateur aux ressources. Double-cliquer dans le champ de valeur de la propriété pour l'éditer.

Mot de passe

Définit un mot de passe pour l'accès de l'utilisateur aux ressources. Double-cliquer dans le champ de valeur de la propriété pour l'éditer.

Créer avant le chargement

Dans la liste de choix, sélectionner la valeur que vous souhaitez : `vrai` ou `faux`. Si la valeur est `vrai`, le graphique ou l'image Base64 est créé avant le chargement de la page. Si la valeur est `faux`, une action de source de page doit être utilisée pour créer le graphique ou l'image. Le règlement par défaut est `vrai`.

Intégrer image

La propriété est activée si le `Type d'image source` est `url`. Il accepte soit `vrai` soit `faux`. Si `vrai`, l'image est intégrée dans le fichier de design. Les données binaires du fichier de l'image (`PNG`, `BMP`, etc.) sont converties en codage de Base-64 sur base texte. Ce texte est intégré dans le fichier de design. La valeur par défaut de propriété est `faux` (le fichier n'est pas converti et n'est pas intégré).

© 2015 Altova GmbH

Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à `vrai()` ou `faux()`. Si l'expression évalue à `faux()`(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à `vrai()` ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est `vrai()`. Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété `Visible` peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à `vrai()`ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

Note: La variable **`$MTControlValue` n'est pas** disponible pour l'évaluation de la propriété `Visible`. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

Largeur de commande

Définit la largeur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- `fill_parent` : permet d'obtenir une commande de la même largeur que le parent. Cela peut être par exemple une cellule de la table ou la page.
- `wrap_content` : permet d'obtenir une commande ne dépassant pas la largeur du contenu de la commande.
- *valeur pourcentuelle* : un pourcentage de la largeur de la page ; sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur

Donc `fill_parent` crée une largeur maximale, alors que `wrap_content` crée une largeur minimum. Le réglage par défaut est `fill_parent` pour toutes les commandes sauf pour les commandes `Image` et `Graphiques`. Celles-ci ont pour réglage par défaut `wrap_content`.

Marge

Définit les décalages de marge de la commande relatifs aux objets environnants ou aux rebords de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge gauche

Définit le décalage de marge de gauche relatif à l'objet situé à gauche ou au rebord gauche de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge droite

Définit le décalage de marge de droite relatif à l'objet situé à droite ou au rebord droit de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge supérieure

Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge inférieure

Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Navigateur classe CSS

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : **LabelClassOne LabelClassTwo**. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le dialogue de paramètres du navigateur) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande.

© 2015 Altova GmbH

Libellé

Les libellés sont utilisés pour afficher des informations. L'information affichée peut être statique, saisie par le designer en tant que propriété `Texte` du libellé. Ou elle peut être dynamique, obtenue pendant le temps d'exécution depuis une des sources de données de page. Afin de spécifier le contenu dynamique pour le libellé, vous pouvez soit glisser le nœud de données nécessaire depuis le Panneau de sources de page dans le libellé soit saisir en tant que propriété `Texte` du libellé une expression XPath qui extrait les données depuis les nœuds ou calcule une sortie.

Notes

- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner la propriété et cliquer **Réinitialiser** dans la barre outils du panneau.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner le style ou la propriété et cliquer **Éditer XPath** dans la barre outils du panneau.
- **Pour copier une commande** dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur **Ctrl** et glisser-déposer la commande dans l'emplacement de copie souhaité.

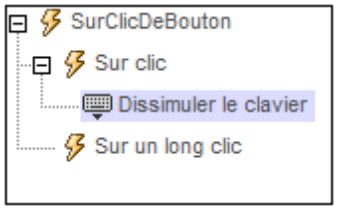
Événements de Libellé

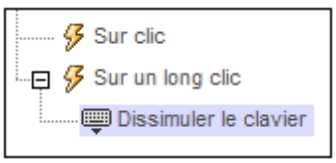
L'événement **`SurClicDeLibellé`** est disponible. Pour définir les actions pour l'événement **`SurClicDeLibellé`** du libellé, cliquer avec le bouton de droite dans le libellé et dans le menu contextuel qui apparaît, choisir **Actions de commande pour SurClicDeLibellé**. Le dialogue Actions pour les événements de libellés s'ouvre. Pour voir une description des actions pouvant être définies pour les événements d'édition de champ, voir la section Actions.

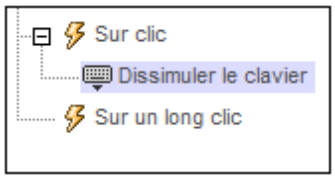
`SurClicDeLibellé (SurClic, SurLongClic)`

L'utilisateur final peut cliquer sur la commande de deux manières : un tapotement bref ou une pression prolongée. Une séquence d'actions différentes peut être spécifiée pour chaque type de clic. Une séquence supplémentaire d'actions peut être réalisée après celle du clic de l'utilisateur final. Cette séquence supplémentaire est définie après l'événement `SurLongClic`.

Les captures d'écran et la description ci-dessous utilisent l'événement **`SurClicDeBouton`** pour expliquer le mécanisme des événements sur clic. Le mécanisme s'applique de manière identique pour les événements **`SurClicDeGraphique`**, **`SurClicD'image`** et **`SurClicDeLibellé`**.







- **`SurClic`** : la/les action/s à exécuter lorsque la commande est tapotée (*voir capture d'écran ci-dessus à gauche*).
- **`SurLongClic`** : la/les action/s à exécuter sur une pression de la commande un peu plus longue qu'un tapotement (*voir capture d'écran ci-dessus au centre*).
- *Actions supplémentaires :* la/les action/s à exécuter après l'exécution des actions `SurClic` ou `SurLongClic` (*voir capture d'écran ci-dessus à droite*). Si aucune action n'a été définie pour les événements `SurClic` ou `SurLongClic`, la/les action/s seront alors exécutées directement sur un clic ou un long clic.

Vous pouvez combiner les actions pour les différents événements de clic, telles que montrées, par exemple, dans la capture d'écran ci-dessous.

La capture d'écran ci-dessus montre que les événements `SurClic` ou `SurLongClic` ont une séquence d'actions définie pour chacun d'entre eux. Un événement supplémentaire `MessageBox` est défini après l'événement `SurLongClic`. Cet événement `MessageBox` sera exécuté une fois que la séquence d'actions `SurClic` ou `SurLongClic` aura été exécutée.

Propriétés de libellé

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le Panneau Styles & Propriétés, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

▼ **Nom**

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

© 2015 Altova GmbH

Texte

La propriété de texte adopte une des valeurs suivantes :

- Une ligne de texte de valeur fixée à afficher dans la commande
- Une expression XPath qui extrait les données depuis un nœud et affiche ses valeurs dans la commande

Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer ou cliquer sur le bouton de la barre outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire. Certaines de ces commandes vous permettent de choisir entre les deux méthodes de saisie de la valeur des propriétés : cliquer avec le bouton de droite sur la propriété et sélectionner la méthode de saisie que vous souhaitez à partir du menu contextuel (valeur fixe ou XPath). En ce qui concerne les autres commandes, vous ne disposez que d'une seule méthode de saisie de la propriété.

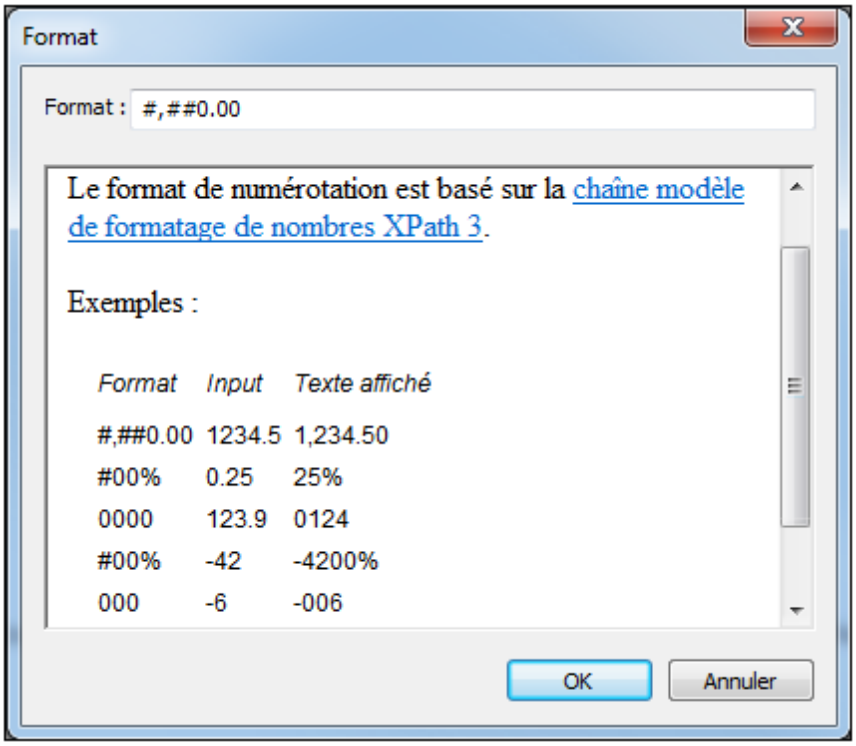
Note : la variable **`$MTControlValue`** **n'est pas** disponible pour la génération de la valeur de la propriété de `Texte`. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

Multiligne

Règle la saisie/affichage multiligne sur marche ou arrêt (`vrai/faux`). Le réglage par défaut est `faux`.

String format de nombre

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** et saisir un format de nombre dans le dialogue Format qui apparaît (*capture d'écran ci-dessous*).

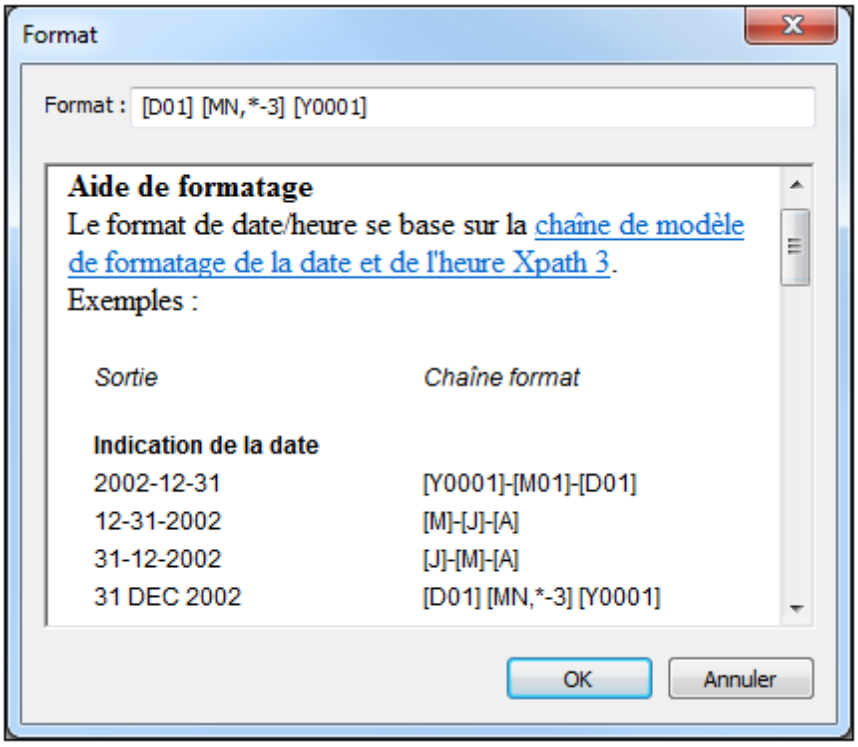


Le formatage sera appliqué dans le contenu de la commande si le contenu est numérique et

sera affiché dans la solution et pas dans le design.

String Format Date/Heure

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** et saisir une date, heure ou un format date-heure dans le dialogue Format qui apparaît (*capture d'écran ci-dessous*).



Le formatage s'appliquera au contenu de la commande si le contenu présente la forme lexicale correcte de `xs:date` (pour la commande Date), `xs:time` (pour la commande Heure) ou `xs:dateTime` (pour les commandes Date, Heure et Datetime). Voir ci-dessous des exemples de base :

- *xs:date:* `2014-12-31`
- *xs:time:* `23:59:59`
- *xs:dateTime:* `2014-12-31T23:59:59`

Langue de format Date/Heure

Sélectionner une des langues prises en charge depuis la liste déroulante de la liste de choix (`EN`, `DE`, `ES`, `JA`). La langue sélectionnée sera utilisée dans le formatage de date/heure défini dans la propriété `String de Format Date/Heure` (*voir la description ci-dessus*). Si les noms des mois et des jours sont utilisés dans le string de format, ceux-ci seront affichés dans la langue sélectionnée pour cette propriété. La langue par défaut est l'anglais.

Action de commande

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** pour afficher le dialogue d'actions de la commande. Vous pouvez définir l'exécution d'actions lors du déclenchement d'un événement de commande. Les événements de commande sont prédéfinis et chaque événement est

© 2015 Altova GmbH

affiché dans un onglet dans le panneau de droite du dialogue d'actions. Une bibliothèque d'actions est affichée dans le panneau de gauche. Vous pouvez glisser une action depuis le panneau de gauche dans un onglet d'événement puis définir les propriétés de l'action. Plusieurs actions peuvent être définies pour chaque événement. Elles seront exécutées dans l'ordre de leur occurrence, de haut en bas.

Une fois les actions de commande définies, vous pouvez y accéder et les éditer à tout moment en cliquant sur le bouton **Dialogue supplémentaire**.

Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à `vrai()` ou `faux()`. Si l'expression évalue à `faux()`(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à `vrai()` ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est `vrai()`. Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété `Visible` peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à `vrai()`ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

Note: La variable **`$MTControlValue` n'est pas** disponible pour l'évaluation de la propriété `Visible`. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

Activée/Éditable

La commande est soit activée soit désactivée, selon que la valeur de la propriété est `vrai` (activée) ou `faux` (désactivée). La valeur peut être saisie directement (en la sélectionnant dans la liste de choix ou en double-cliquant dans le champ de valeur et en saisissant la valeur que vous souhaitez). La valeur peut aussi être une expression XPath qui évalue à `vrai` ou `faux` (booléenne). La valeur par défaut est `vrai`. Généralement, l'expression XPath de la propriété `Enabled/Editable` d'une commande contrôle la présence ou la valeur d'un nœud. Si l'expression évalue à `vrai`, la commande sera activée.

Couleur du texte

Définit la couleur du texte de commande. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, `#FF0000`), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire

Taille du texte

Sélectionner une taille depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de value pour saisir un texte.

Texte gras

Sélectionner `vrai` ou `faux` depuis la liste déroulante de la liste de choix. Le réglage par défaut est `faux`.

Texte italique

Sélectionner `vrai` ou `faux` depuis la liste déroulante de la liste de choix. Le réglage par défaut est `faux`.

`Texte souligné`

Sélectionner `vrai` ou `faux` depuis la liste déroulante de la liste de choix. Le réglage par défaut est `faux`.

`Couleur arrière-plan`

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, `#FF0000`), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire

`Largeur de commande`

Définit la largeur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- `fill_parent` : permet d'obtenir une commande de la même largeur que le parent. Cela peut être par exemple une cellule de la table ou la page.
- `wrap_content` : permet d'obtenir une commande ne dépassant pas la largeur du contenu de la commande.
- *valeur pourcentuelle* : un pourcentage de la largeur de la page ; sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur

Donc `fill_parent` crée une largeur maximale, alors que `wrap_content` crée une largeur minimum. Le réglage par défaut est `fill_parent` pour toutes les commandes sauf pour les commandes `Image` et `Graphiques`. Celles-ci ont pour réglage par défaut `wrap_content`.

`Marge`

Définit les décalages de marge de la commande relatifs aux objets environnants ou aux rebords de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

`Marge gauche`

Définit le décalage de marge de gauche relatif à l'objet situé à gauche ou au rebord gauche de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

`Marge droite`

Définit le décalage de marge de droite relatif à l'objet situé à droite ou au rebord droit de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

`Marge supérieure`

Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord

© 2015 Altova GmbH

supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge inférieure

Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

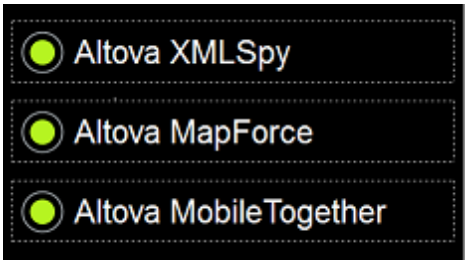
Navigateur classe CSS

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : **LabelClassOne LabelClassTwo**. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le dialogue de paramètres du navigateur) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande.

Bouton radio

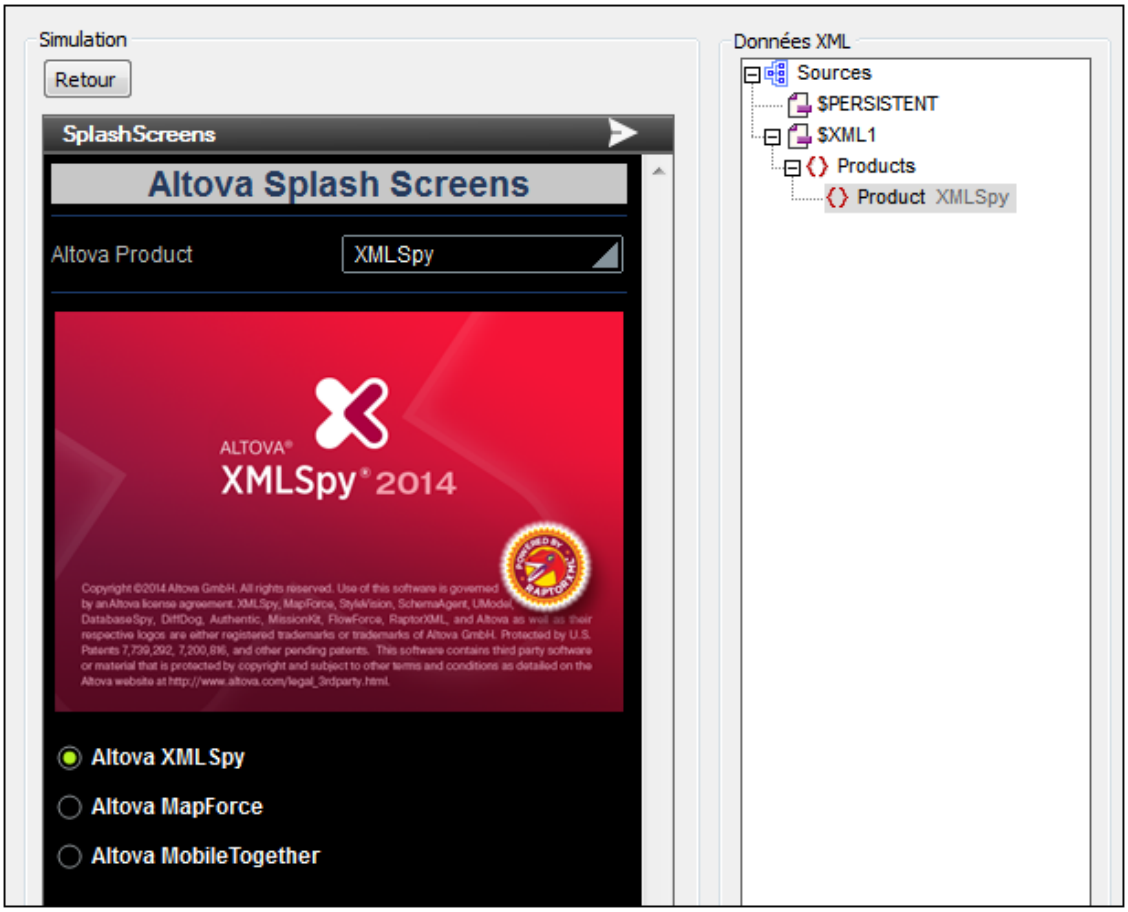
Les boutons radio peuvent être utilisés pour limiter l'utilisateur à sélectionner une valeur parmi un ensemble de valeurs spécifiques. Chaque bouton de radio est associé à une valeur spécifique. Un jeu de boutons radio est regroupé dans un ensemble mutuellement exclusif défini en associant tous les boutons avec un nœud de source de données unique. « Mutuellement exclusif » signifie que l'utilisateur est limité dans son choix, il peut uniquement choisir un bouton radio dans le jeu de boutons. La valeur du bouton radio sélectionné sera saisie dans le nœud de source de données associé. Lors de l'insertion d'une commande de bouton radio, vous pouvez spécifier si le bouton de radio doit se trouver à droite ou à gauche du texte de bouton, ou à l'emplacement par défaut du système.

Par exemple, dans la capture d'écran ci-dessous, les trois boutons radio sont associés avec un nœud de source de données XML : un élément nommé `Product`. Cela crée un jeu de boutons radio mutuellement exclusifs pour le nœud Produit. Une valeur est attribuée à chaque bouton radio par le biais de sa propriété `Valeurs cochées`. Le texte du bouton est la valeur de la propriété `Texte` du bouton.



Lors de l'exécution de la solution, l'affichage des trois boutons radio est d'abord vide (*voir capture d'écran ci-dessous*). Lorsque l'utilisateur choisit un bouton radio, la valeur cochée de ce bouton est transmise au nœud associé (l'élément `Product` ; *voir l'arborescence de Données XML dans la capture d'écran ci-dessous*).

© 2015 Altova GmbH



Les deux propriétés principales du bouton radio sont :

- Le texte qui accompagne la fenêtre radio. Cela peut être un texte statique (saisi en tant que la valeur de la propriété `Texte`, *voir ci-dessous)* ou cela peut être une valeur dynamique, obtenue par le biais d'une expression XPath.
- La valeur cochée du bouton radio est attribué avec la propriété `Valeurs cochées` (*voir ci-dessous*).

Les boutons radio ont l'événement `ÉditionÀLaFin` qui est déclenché lorsque l'utilisateur final sélectionne le bouton radio. Afin de définir une action pour cet événement, cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété `Action de commande`. Cela affiche le dialogue d'actions de commande dans lequel vous pouvez spécifier l'action désirée.

Notes

- Lorsque la commande est associée à un nœud de source de données (lien de source de page), placer la souris au-dessus de la commande (dans Affichage Design de la page) pour afficher le nœud associé dans une fenêtre popup.
- Tous les liens de source de page dans l'arborescence de source de données sont affichés dans une police d'écriture en gras. Les nœuds d'Arborescence qui ne sont pas des liens de source de page sont affichés dans une police normale

- Placer la souris au-dessus du lien de source de page dans l'arborescence de design pour afficher des informations concernant la commande associée.
- Pour supprimer une association de nœud de source de données (et donc les données dans la commande), cliquer sur la commande avec le bouton de droite (dans Affichage Design de la page) et cliquer sur **Supprimer le lien de la source de page**.
- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner la propriété et cliquer sur **Réinitialiser** dans la barre outils du panneau.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner le style ou la propriété et cliquer sur **Éditer XPath** dans la barre outils du panneau.
- **Pour copier une commande** dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur **Ctrl** et glisser/déposer la commande dans l'emplacement de copie désiré.
- Afin d'attribuer des propriétés spécifiques à une commande, définir une ou plusieurs classes pour cette commande (au moyen de la propriété de navigateur Classe CSS), puis attribuer des règles pour la/les classe/s dans un fichier CSS externe (que vous spécifierez dans le dialogue de Paramètres du navigateur).
- Les propriétés CSS d'une commande peuvent être définies dans le Panneau Styles & Propriétés et/ou dans un fichier CSS externe. Celles définies dans le Panneau Styles & Propriétés ont priorité.

Événement du Bouton radio

L'`événement ÉditionÀLaFin` est disponible. Pour voir une description des actions pouvant être définies pour les événements d'édition de champ, voir la section Actions.

Propriétés du bouton radio

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le Panneau Styles & Propriétés, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

▼ `Nom`

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

▼ `Texte`

La propriété de texte adopte une des valeurs suivantes :

- Une ligne de texte de valeur fixée à afficher dans la commande
- Une expression XPath qui extrait les données depuis un nœud et affiche ses valeurs dans la commande

Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer ou cliquer sur le bouton de la barre outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire. Certaines de ces commandes vous permettent de choisir entre les deux méthodes de saisie de la valeur des propriétés : cliquer avec le bouton de droite sur la propriété et sélectionner la méthode de saisie que vous souhaitez à partir du menu contextuel (valeur fixe ou XPath). En ce qui concerne les autres commandes, vous ne disposez que d'une seule méthode de saisie de la

© 2015 Altova GmbH

propriété.

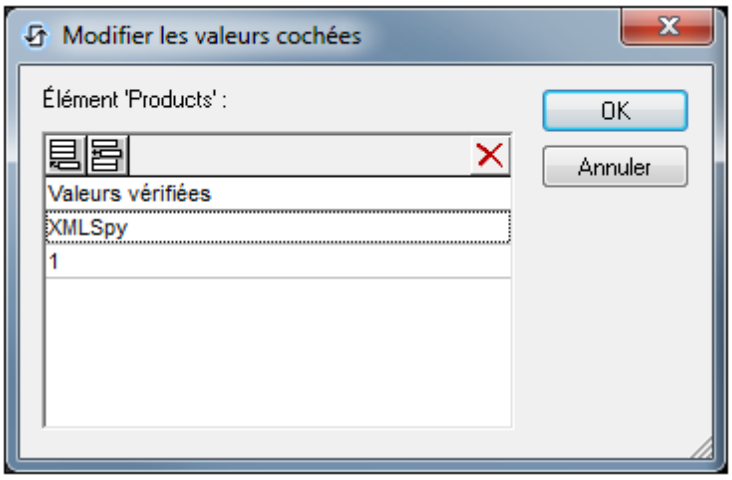
Note : la variable **$MTControlValue** **n'est pas** disponible pour la génération de la valeur de la propriété de `Texte`. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

Multiligne

Règle la saisie/affichage multiligne sur marche ou arrêt (`vrai/faux`). Le réglage par défaut est `faux`.

Valeurs cochées

Fournit une valeur de données XML pour l'état sélectionné de la commande. Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** pour afficher le dialogue Éditer les valeurs cochées (*capture d'écran ci-dessous*). Saisir une valeur pour l'état coché (sélectionné). Si le bouton radio est sélectionné par l'utilisateur final, la première valeur de la liste sera saisie en tant que données dans le nœud XML associé avec la commande.



Obtenir la valeur depuis le XPath

La valeur retournée par l'expression XPath est affichée dans la commande. Cela permet de mettre en place des méthodes alternatives de saisie des valeurs d'affichage pour certaines commandes. Par exemple, une liste de choix pourrait prélever sa valeur d'affichage soit depuis un nœud de source soit depuis la valeur de retour de la propriété **`Obtenir la valeur depuis XPath`**.

Note : la variable **$MTControlValue** **n'est pas** disponible pour la génération de la valeur de la propriété de `Obtenir la valeur depuis XPath`. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera.

Valeur correction automatique

La commande possède deux états : coché et non-coché, chacun d'entre eux est associé à au moins une valeur XML. Ces valeurs XML sont définies dans la propriété `Valeurs cochées`.

La propriété `Valeur correction automatique` dispose de deux valeurs possibles : `vrai` ou `faux`. Si la propriété est réglée sur `vrai`, les valeurs XML sont automatiquement corrigées

dans les valeurs définies pour les états cochés et non-cochés dans la propriété `Valeurs cochées`. Par exemple, si la valeur cochée a une valeur XML `enfant` et que la valeur cochée a une valeur XML `adulte`, alors, si la commande est cochée, la valeur XML sera corrigée en `enfant` dans le cas d'une saisie différente. Si la commande n'est pas cochée, la valeur XML sera `adulte`. Si plus d'une seule valeur XML est attribuée à l'état coché, alors la première valeur XML est utilisée pour la correction. Une correction serait nécessaire, par exemple, si la commande est attribuée à un nœud dont le contenu n'est pas une valeur XML légitime pour l'état actuel de la commande. Le réglage par défaut de la propriété est `faux`.

Positionnement de la coche

Définit le positionnement de la coche par rapport au texte de la commande : soit à gauche, soit à droite du texte. Le réglage par défaut est celui du réglage par défaut du système d'exploitation.

Action de commande

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** pour afficher le dialogue d'actions de la commande. Vous pouvez définir l'exécution d'actions lors du déclenchement d'un événement de commande. Les événements de commande sont prédéfinis et chaque événement est affiché dans un onglet dans le panneau de droite du dialogue d'actions. Une bibliothèque d'actions est affichée dans le panneau de gauche. Vous pouvez glisser une action depuis le panneau de gauche dans un onglet d'événement puis définir les propriétés de l'action. Plusieurs actions peuvent être définies pour chaque événement. Elles seront exécutées dans l'ordre de leur occurrence, de haut en bas.

Une fois les actions de commande définies, vous pouvez y accéder et les éditer à tout moment en cliquant sur le bouton **Dialogue supplémentaire**.

Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à `vrai()` ou `faux()`. Si l'expression évalue à `faux()`(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à `vrai()` ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est `vrai()`. Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété `Visible` peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à `vrai()`ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

Note: La variable **`$MTControlValue`** **n'est pas** disponible pour l'évaluation de la propriété `Visible`. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

Activée/Éditable

La commande est soit activée soit désactivée, selon que la valeur de la propriété est `vrai` (activée) ou `faux` (désactivée). La valeur peut être saisie directement (en la sélectionnant dans la liste de choix ou en double-cliquant dans le champ de valeur et en saisissant la valeur que vous souhaitez). La valeur peut aussi être une expression XPath qui évalue à `vrai` ou `faux` (booléenne). La valeur par défaut est `vrai`. Généralement, l'expression XPath de la propriété `Enabled/Editable` d'une commande contrôle la présence ou la valeur d'un nœud. Si l'expression évalue à `vrai`, la commande sera activée.

Couleur du texte

© 2015 Altova GmbH

Définit la couleur du texte de commande. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, `#FF0000`), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire

Taille du texte

Sélectionner une taille depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de value pour saisir un texte.

Texte gras

Sélectionner `vrai` ou `faux` depuis la liste déroulante de la liste de choix. Le réglage par défaut est `faux`.

Texte italique

Sélectionner `vrai` ou `faux` depuis la liste déroulante de la liste de choix. Le réglage par défaut est `faux`.

Texte souligné

Sélectionner `vrai` ou `faux` depuis la liste déroulante de la liste de choix. Le réglage par défaut est `faux`.

Couleur arrière-plan

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, `#FF0000`), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire

Largeur de commande

Définit la largeur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- `fill_parent` : permet d'obtenir une commande de la même largeur que le parent. Cela peut être par exemple une cellule de la table ou la page.
- `wrap_content` : permet d'obtenir une commande ne dépassant pas la largeur du contenu de la commande.
- *valeur pourcentuelle* : un pourcentage de la largeur de la page ; sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur

Donc `fill_parent` crée une largeur maximale, alors que `wrap_content` crée une largeur minimum. Le réglage par défaut est `fill_parent` pour toutes les commandes sauf pour les commandes `Image` et `Graphiques`. Celles-ci ont pour réglage par défaut `wrap_content`.

Marge

Définit les décalages de marge de la commande relatifs aux objets environnants ou aux rebords de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge gauche

Définit le décalage de marge de gauche relatif à l'objet situé à gauche ou au rebord gauche de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge droite

Définit le décalage de marge de droite relatif à l'objet situé à droite ou au rebord droit de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge supérieure

Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge inférieure

Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Navigateur classe CSS

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : **LabelClassOne LabelClassTwo**. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le dialogue de paramètres du navigateur) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande.

© 2015 Altova GmbH

Champ de signature

La commande de Champ de signature permet de garder la signature d'un utilisateur final sous la forme d'un fichier graphique. Cela est utile, par exemple, dans des solutions de livraisons de paquets où les signatures sont utilisées pour confirmer la réception d'un objet livré par messager. Lorsque l'utilisateur final commence à tracer sa signature dans le champ de signature, celle-ci est rédigée dans un encodage d'image Base64 vers un nœud de source de données. Une fois la source de données enregistrée, les données d'image Base64 y sont enregistrées, donc dans le nœud attribué à cet effet.

L'image de signature comporte les propriétés par défaut suivantes. Sa couleur d'arrière-plan est l'inverse de la couleur d'arrière-plan de la page. La signature elle-même est de la même couleur que la celle de l'arrière-plan. La largeur de l'image est plus petite que les dimensions de la fenêtre de l'appareil. La hauteur de l'image est la moitié de sa largeur. La manière dont ces valeurs ont été calculées avec XPath est indiquée dans la table ci-dessous. Vous pouvez utiliser ces paramètres avec les propriétés de commandes pour personnaliser ces paramètres.

Propriété de signature	Valeur par défaut	Valeur personnalisée via propriété de commande...
Couleur de signature	`$MT_PageBackgroundColor`	`Couleur du texte`
Couleur d'arrière-plan de signature	`mt-invert-color` (`$MT_PageBackgroundColor`)	`Couleur d'arrière-plan`
Largeur d'image de la signature	`min ($MT_CanvasX, $MT_CanvasY)`	`Largeur de création de signature`
Hauteur d'image de la signature	`min ($MT_CanvasX, $MT_CanvasY) div 2`	`Hauteur de création de signature`

Les paramètres principaux pour le champ de signature sont :

- un lien de source de page qui est le nœud de source de données où les données d'image de la signature sont stockées. Glisser un nœud de source de données dans la commande pour créer/modifier le lien de source de page de la commande. Supprimer le lien de source de page pour effacer l'association (voir *Notes* ci-dessous)
- les propriétés `Largeur de création de signature` et `Hauteur de création de signature` ; celles-ci spécifient les dimensions de l'image qui sera créée
- les propriétés `Couleur du texte` et `Couleur d'arrière-plan` ; celles-ci spécifient les couleurs du texte de la signature et son arrière-plan
- certaines actions *Enregistrer* qui enregistrent les données d'image de la signature sur la source de données ; jusqu'à ce qu'une telle action soit exécutée, les données sont stockées uniquement dans l'arborescence XML temporaire

Notes

- Lorsque la commande est associée à un nœud de source de données (lien de source de page), placer la souris au-dessus de la commande (dans Affichage Design de la page) pour afficher le nœud associé dans une fenêtre popup.
- Tous les liens de source de page dans l'arborescence de source de données sont

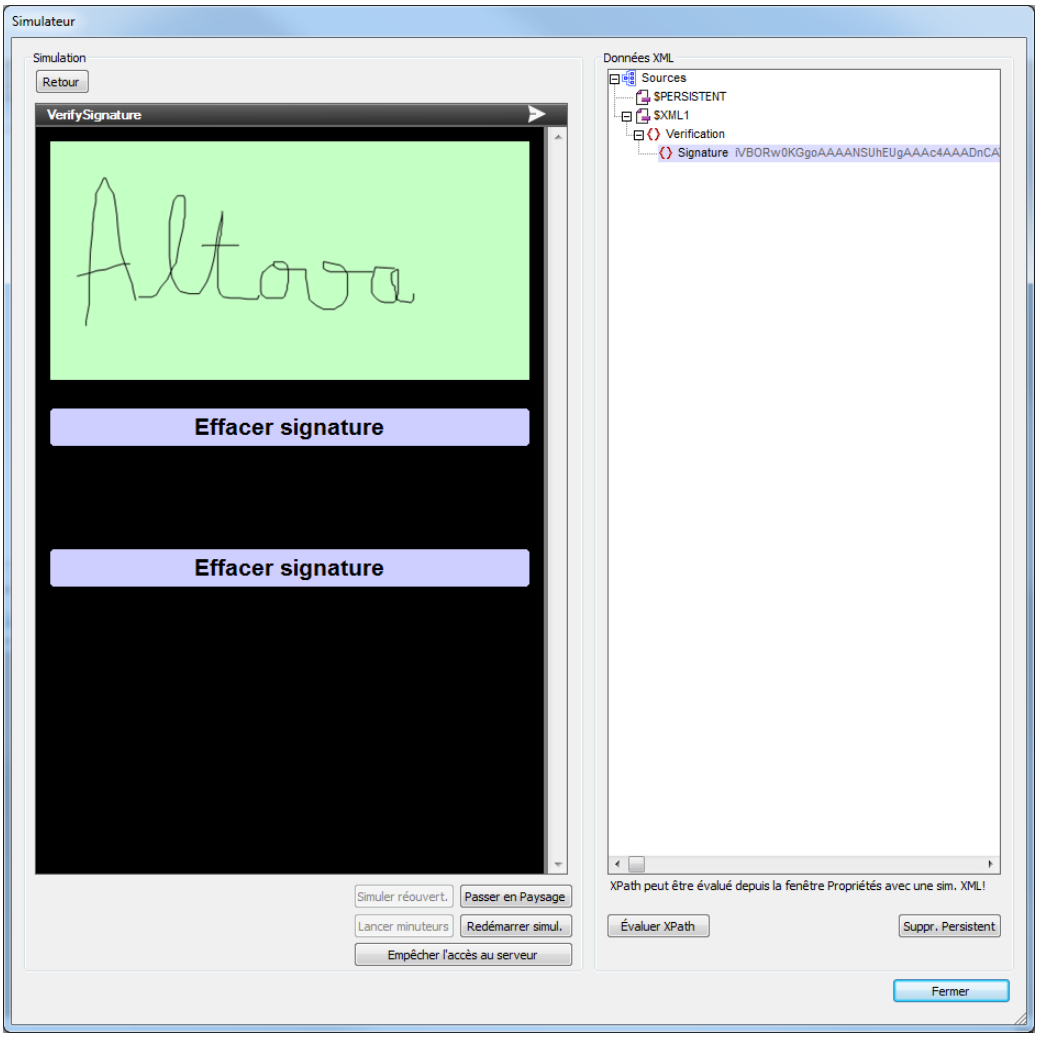
affichés dans une police d'écriture en gras. Les nœuds d'Arborescence qui ne sont pas des liens de source de page sont affichés dans une police normale
- Placer la souris au-dessus du lien de source de page dans l'arborescence de design pour afficher des informations concernant la commande associée.
- Pour supprimer une association de nœud de source de données (et donc les données dans la commande), cliquer sur la commande avec le bouton de droite (dans Affichage Design de la page) et cliquer sur **Supprimer le lien de la source de page**.
- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner la propriété et cliquer sur **Réinitialiser** dans la barre outils du panneau.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner le style ou la propriété et cliquer sur **Éditer XPath** dans la barre outils du panneau.
- **Pour copier une commande** dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur **Ctrl** et glisser/déposer la commande dans l'emplacement de copie désiré.
- Afin d'attribuer des propriétés spécifiques à une commande, définir une ou plusieurs classes pour cette commande (au moyen de la propriété de navigateur Classe CSS), puis attribuer des règles pour la/les classe/s dans un fichier CSS externe (que vous spécifierez dans le dialogue de Paramètres du navigateur).
- Les propriétés CSS d'une commande peuvent être définies dans le Panneau Styles & Propriétés et/ou dans un fichier CSS externe. Celles définies dans le Panneau Styles & Propriétés ont priorité.

Permettre à l'utilisateur final de modifier une signature

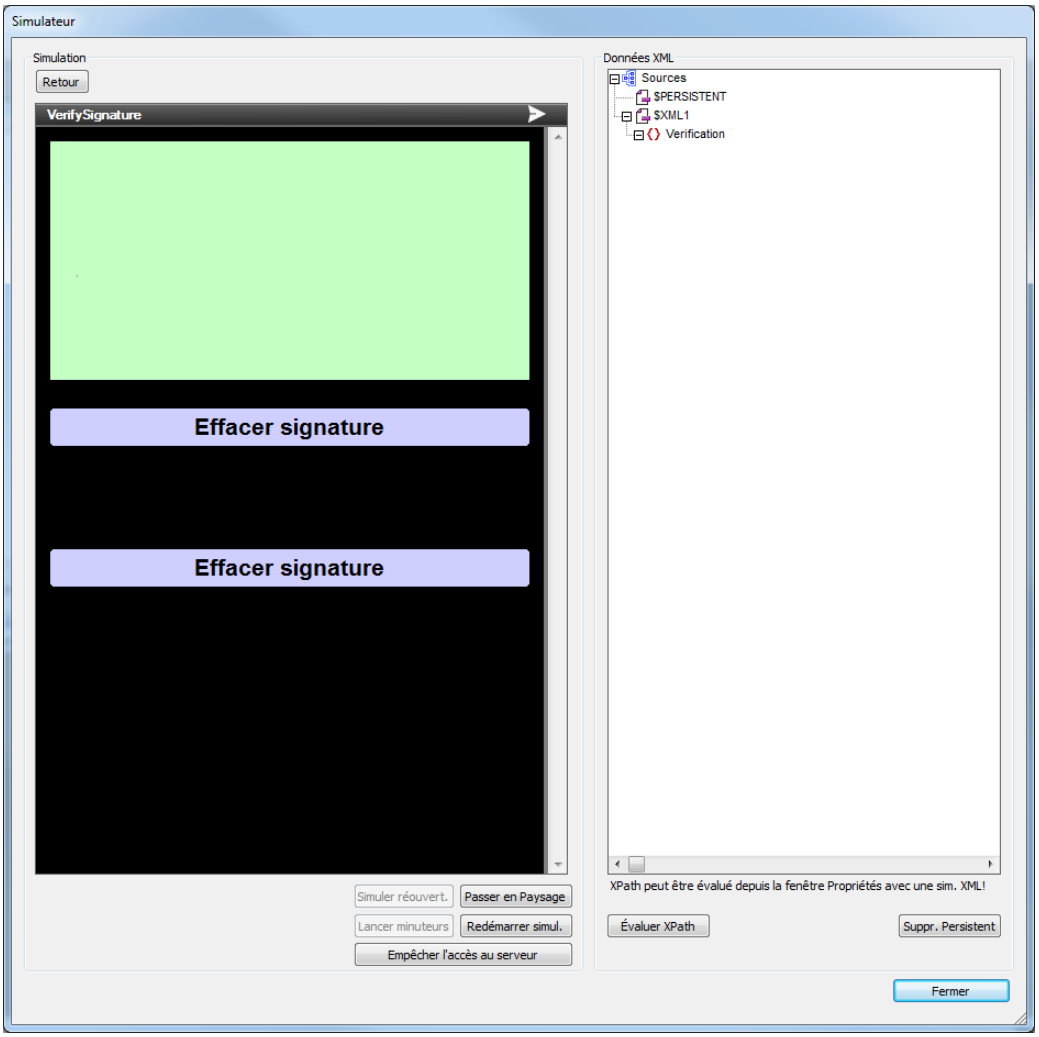
La signature de l'utilisateur final est créée en tant qu'une image dans un nœud de source de page. En résultat, l'utilisateur final peut uniquement ajouter des données à un dessin de signature qui a été commencé. Si l'image doit être modifiée, par exemple, si l'utilisateur veut retracer la signature, les données de l'image doivent être supprimées du nœud (ou bien le nœud lui-même doit être effacé), et la signature doit être redessinée. Le moyen le plus simple est de créer une commande de bouton qui supprime le nœud. Pour ce faire, procéder comme suit :

1. Créer une commande de bouton près de la commande de signature (*voir capture d'écran ci-dessous*).
2. Ajouter une action Supprimer le nœud en tant que l'événement `SurClic` du bouton et configurer le nœud de source de page de la signature ne tant que le nœud à supprimer.

© 2015 Altova GmbH



3. Tester le bouton dans une simulation. Dans la capture d'écran ci-dessus, veuillez noter que la signature est dessinée et que les données de l'image est sauvegardée dans le nœud **`Signature`**. La capture d'écran ci-dessous a été prise après le clic de bouton. Veuillez noter que nœud a été supprimé et que le champ de signature a donc été effacé.



4. Si une signature est maintenant tracée dans le champ de signature, le nœud `Signature` est recréé avec les données de l'image de la nouvelle signature.

Note : En alternative, vous pouvez configurer l'action du bouton pour mettre à jour le nœud de source de page de la signature avec la chaîne vide (*voir l'action Mettre à jour le nœud*). Cela supprimera les données du nœud et effacera donc le champ de signature, alors que le nœud lui-même ne sera pas supprimé.

Événements de champ de signature

Aucun événement n'est associé à la commande de champ de signature.

Propriétés du champ de signature

© 2015 Altova GmbH

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le Panneau Styles & Propriétés, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

Nom

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à `vrai()` ou `faux()`. Si l'expression évalue à `faux()`(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à `vrai()` ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est `vrai()`. Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété `Visible` peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à `vrai()`ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

Note: La variable **`$MTControlValue`** **n'est pas** disponible pour l'évaluation de la propriété `Visible`. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

Activée/Éditable

La commande est soit activée soit désactivée, selon que la valeur de la propriété est `vrai` (activée) ou `faux` (désactivée). La valeur peut être saisie directement (en la sélectionnant dans la liste de choix ou en double-cliquant dans le champ de valeur et en saisissant la valeur que vous souhaitez). La valeur peut aussi être une expression XPath qui évalue à `vrai` ou `faux` (booléenne). La valeur par défaut est `vrai`. Généralement, l'expression XPath de la propriété `Enabled/Editable` d'une commande contrôle la présence ou la valeur d'un nœud. Si l'expression évalue à `vrai`, la commande sera activée.

Couleur du texte

Définit la couleur du texte de commande. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, `#FF0000`), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire

Couleur arrière-plan

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, `#FF0000`), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire

Anticrénelage d'image

Définit si l'anticrénelage est utilisé lorsque l'image associée avec la commande est créée. (L'anticrénelage est une technique permettant de lisser les bords crénelés dans les images.)

La propriété peut prendre une valeur `true` ou `false`. Le réglage par défaut est `false`. *Astuce* : si les couleurs de l'image seront converties par la suite, il est recommandé de régler la valeur de la propriété sur `false`. Cela en raison du fait que les informations des couleurs de la fonction anticrénelage contenues dans l'image originale ne peuvent pas être converties de manière fiable dans des couleurs anticrénelage convenables dans le schéma de couleur cible. *Note :* Pour les clients web, la valeur de cette propriété est ignorée, et l'anticrénelage prend toujours effet.

Largeur de création de la signature

Un nombre, en pixels, qui définit la largeur de l'image de la signature. Il s'agit de la largeur du canevas sur lequel la signature est tracée. Par exemple, une valeur de `400` attribuera une hauteur de 400 pixels à l'image de la signature. Veuillez noter qu'il s'agit là de la largeur de l'image créée. Il ne s'agit pas forcément de la largeur de l'image rendue sur l'appareil mobile. L'image rendue est proportionnée par rapport à la largeur définie dans la propriété **Largeur de commande**. Par exemple, si l'image de la signature comporte une largeur de 400 pixels et que la propriété **Largeur de commande** a une valeur de `80%`, alors, sur un appareil présentant une largeur de 1000 pixels, l'image sera redimensionnée à une largeur de 800 pixels (80% de la largeur de l'appareil) et à une hauteur de 600 pixels (ce qui permet de conserver les proportions de l'image).

Hauteur de création de la signature

Un nombre, en pixels, qui définit la hauteur de l'image de la signature. Il s'agit de la hauteur du canevas sur lequel la signature est tracée. Par exemple, une valeur de `200` attribuera une hauteur de 200 pixels à l'image de la signature. Veuillez noter qu'il s'agit là de la hauteur de l'image créée. Il ne s'agit pas forcément de la hauteur de l'image rendue sur l'appareil mobile. La hauteur de l'image rendue est proportionnée par rapport à la largeur définie dans la propriété **Largeur de commande**. Par exemple, si l'image de la signature comporte une hauteur de 300 pixels et une largeur de 400 pixels, et que la propriété **Largeur de commande** a une valeur de `80%`, alors, sur un appareil présentant une largeur de 1000 pixels, l'image sera redimensionnée à une largeur de 800 pixels (80% de la largeur de l'appareil) et à une hauteur de 600 pixels (ce qui permet de conserver les proportions de l'image).

Largeur de commande

Définit la largeur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- `fill_parent` : permet d'obtenir une commande de la même largeur que le parent. Cela peut être par exemple une cellule de la table ou la page.
- `wrap_content` : permet d'obtenir une commande ne dépassant pas la largeur du contenu de la commande.
- *valeur pourcentuelle* : un pourcentage de la largeur de la page ; sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur

Donc `fill_parent` crée une largeur maximale, alors que `wrap_content` crée une largeur minimum. Le réglage par défaut est `fill_parent` pour toutes les commandes sauf pour les commandes `Image` et `Graphiques`. Celles-ci ont pour réglage par défaut `wrap_content`.

Largeur de commande

Définit la largeur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la

© 2015 Altova GmbH

propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- `fill_parent` : permet d'obtenir une commande de la même largeur que le parent. Cela peut être par exemple une cellule de la table ou la page.
- `wrap_content` : permet d'obtenir une commande ne dépassant pas la largeur du contenu de la commande.
- *valeur pourcentuelle* : un pourcentage de la largeur de la page ; sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur

Donc `fill_parent` crée une largeur maximale, alors que `wrap_content` crée une largeur minimum. Le réglage par défaut est `fill_parent` pour toutes les commandes sauf pour les commandes `Image` et `Graphiques`. Celles-ci ont pour réglage par défaut `wrap_content`.

Marge

Définit les décalages de marge de la commande relatifs aux objets environnants ou aux rebords de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge gauche

Définit le décalage de marge de gauche relatif à l'objet situé à gauche ou au rebord gauche de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge droite

Définit le décalage de marge de droite relatif à l'objet situé à droite ou au rebord droit de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge supérieure

Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge inférieure

Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Espace

La commande Espace vous permet d'ajouter des espaces verticaux au design. Cela est utile lorsque vous souhaitez obtenir un contrôle précis de l'espace disponible entre les composants du design.

Notes

- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner la propriété et cliquer **Réinitialiser** dans la barre outils du panneau.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner le style ou la propriété et cliquer **Éditer XPath** dans la barre outils du panneau.
- **Pour copier une commande** dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur **Ctrl** et glisser-déposer la commande dans l'emplacement de copie souhaité.

Événements d'Espace

Aucun événement n'est associé avec la commande d'espace.

Propriétés d'espace

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le Panneau Styles & Propriétés, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

`Nom`

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

`Hauteur d'espace`

Définit la hauteur en pixels de l'objet d'espace sélectionné. Choisir une valeur de hauteur (en pixels) depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une valeur numérique. La valeur numérique est une valeur de pixel. C'est pour cela qu'aucune unité ne devrait être spécifiée.

`Visible`

Une expression XPath qui devrait évaluer à `vrai()` ou `faux()`. Si l'expression évalue à `faux()`(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à `vrai()` ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est `vrai()`. Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété `Visible` peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à `vrai()`ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

Note: La variable **`$MTControlValue`** **n'est pas** disponible pour l'évaluation de la propriété `Visible`. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

© 2015 Altova GmbH

`Navigateur classe CSS`

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : **`LabelClassOne LabelClassTwo`**. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le dialogue de paramètres du navigateur) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande.

Interrupteur

Un interrupteur est associé avec un nœud de source de données. L'utilisateur peut choisir entre deux états : *sélectionné* ou n*on-sélectionné*. Selon l'état choisi, une valeur XML correspondante est saisie en tant que contenu du nœud associé. Les valeurs correspondent Les valeurs correspondant aux états respectifs (*sélectionné* ou n*on-sélectionné*) sont définis dans la propriété `Valeurs cochées (vrai/faux)` (*Voir description de la propriété ci-dessous*). Une utilisation typique consisterait tout d'abord à : laisser la sélection interrupteur de l'utilisateur final déterminer le contenu d'un nœud, ensuite, laisser le contenu de ce nœud déterminer une action de page comme si une commande est activée/éditable.

Notes

- Lorsque la commande est associée à un nœud de source de données (lien de source de page), placer la souris au-dessus de la commande (dans Affichage Design de la page) pour afficher le nœud associé dans une fenêtre popup.
- Tous les liens de source de page dans l'arborescence de source de données sont affichés dans une police d'écriture en gras. Les nœuds d'Arborescence qui ne sont pas des liens de source de page sont affichés dans une police normale
- Placer la souris au-dessus du lien de source de page dans l'arborescence de design pour afficher des informations concernant la commande associée.
- Pour supprimer une association de nœud de source de données (et donc les données dans la commande), cliquer sur la commande avec le bouton de droite (dans Affichage Design de la page) et cliquer sur **Supprimer le lien de la source de page**.
- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner la propriété et cliquer sur **Réinitialiser** dans la barre outils du panneau.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner le style ou la propriété et cliquer sur **Éditer XPath** dans la barre outils du panneau.
- **Pour copier une commande** dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur **Ctrl** et glisser/déposer la commande dans l'emplacement de copie désiré.
- Afin d'attribuer des propriétés spécifiques à une commande, définir une ou plusieurs classes pour cette commande (au moyen de la propriété de navigateur Classe CSS), puis attribuer des règles pour la/les classe/s dans un fichier CSS externe (que vous spécifierez dans le dialogue de Paramètres du navigateur).
- Les propriétés CSS d'une commande peuvent être définies dans le Panneau Styles & Propriétés et/ou dans un fichier CSS externe. Celles définies dans le Panneau Styles & Propriétés ont priorité.

Événements d'Interrupteur

L`'événement ÉditionÀLaFin` est disponible. Pour voir une description des actions pouvant être définies pour les événements d'édition de champ, voir la section Actions.

Propriétés de l'interrupteur

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le Panneau Styles & Propriétés, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

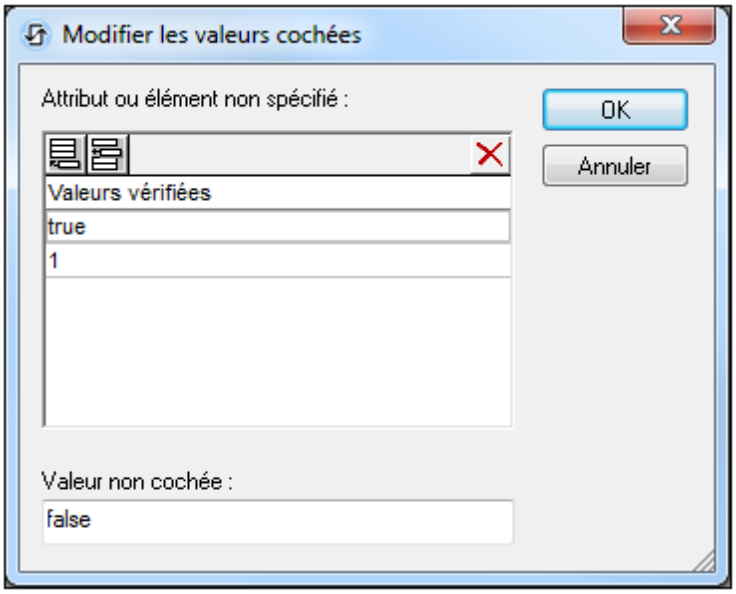
© 2015 Altova GmbH

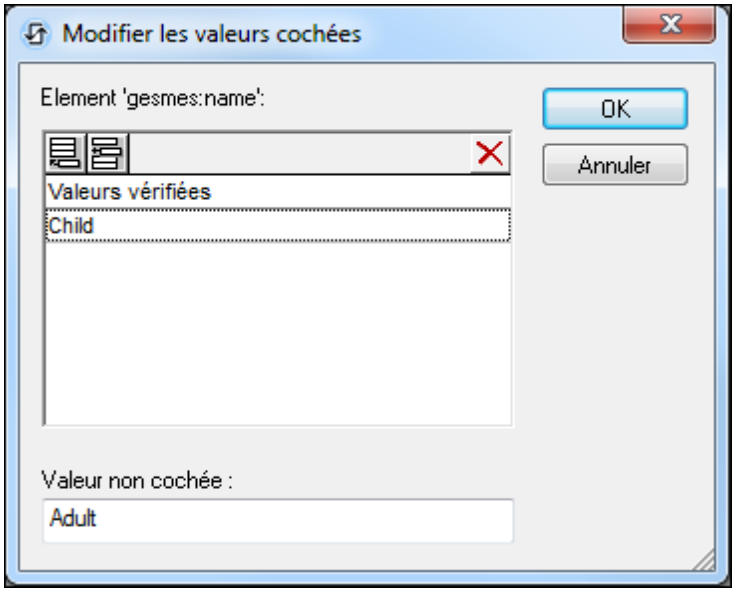
Nom

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

Valeurs cochées (vrai/faux)

Fournit une valeur de données XML pour l'état sélectionné/désélectionné de la commande. Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** pour afficher le dialogue Éditer les valeurs cochées (*capture d'écran ci-dessous*). Saisir une valeur pour l'état coché (sélectionné) et décoché (désélectionné). La valeur correspondant à l'état de la commande (sélectionné/ désélectionné) choisie par l'utilisateur final sera saisie en tant que donnée dans le nœud XML associée avec la commande.





Obtenir la valeur depuis le XPath

La valeur retournée par l'expression XPath est affichée dans la commande. Cela permet de mettre en place des méthodes alternatives de saisie des valeurs d'affichage pour certaines commandes. Par exemple, une liste de choix pourrait prélever sa valeur d'affichage soit depuis un nœud de source soit depuis la valeur de retour de la propriété **`Obtenir la valeur depuis XPath`**.

Note : la variable **`$MTControlValue`** **n'est pas** disponible pour la génération de la valeur de la propriété de `Obtenir la valeur depuis XPath`. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera.

`Valeur correction automatique`

La commande possède deux états : coché et non-coché, chacun d'entre eux est associé à au moins une valeur XML. Ces valeurs XML sont définies dans la propriété `Valeurs cochées`.

La propriété `Valeur correction automatique` dispose de deux valeurs possibles : `vrai` ou `faux`. Si la propriété est réglée sur `vrai`, les valeurs XML sont automatiquement corrigées dans les valeurs définies pour les états cochés et non-cochés dans la propriété `Valeurs cochées`. Par exemple, si la valeur cochée a une valeur XML `enfant` et que la valeur cochée a une valeur XML `adulte`, alors, si la commande est cochée, la valeur XML sera corrigée en `enfant` dans le cas d'une saisie différente. Si la commande n'est pas cochée, la valeur XML sera `adulte`. Si plus d'une seule valeur XML est attribuée à l'état coché, alors la première valeur XML est utilisée pour la correction. Une correction serait nécessaire, par exemple, si la commande est attribuée à un nœud dont le contenu n'est pas une valeur XML légitime pour l'état actuel de la commande. Le réglage par défaut de la propriété est `faux`.

`Allumer le texte`

Définit le texte qui apparaît dans la commande lorsque celle-ci est allumée. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

`Éteindre le texte`

Définit le texte qui apparaît dans la commande lorsque celle-ci est éteinte. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

`Action de commande`

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** pour afficher le dialogue d'actions de la commande. Vous pouvez définir l'exécution d'actions lors du déclenchement d'un événement de commande. Les événements de commande sont prédéfinis et chaque événement est affiché dans un onglet dans le panneau de droite du dialogue d'actions. Une bibliothèque d'actions est affichée dans le panneau de gauche. Vous pouvez glisser une action depuis le panneau de gauche dans un onglet d'événement puis définir les propriétés de l'action. Plusieurs actions peuvent être définies pour chaque événement. Elles seront exécutées dans l'ordre de leur occurrence, de haut en bas.

Une fois les actions de commande définies, vous pouvez y accéder et les éditer à tout moment en cliquant sur le bouton **Dialogue supplémentaire**.

`Visible`

Une expression XPath qui devrait évaluer à `vrai()` ou `faux()`. Si l'expression évalue à `faux()`(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue

© 2015 Altova GmbH

à `vrai()` ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est `vrai()`. Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété `Visible` peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à `vrai()`ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

Note: La variable **`$MTControlValue`** **n'est pas** disponible pour l'évaluation de la propriété `Visible`. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

Activée/Éditable

La commande est soit activée soit désactivée, selon que la valeur de la propriété est `vrai` (activée) ou `faux` (désactivée). La valeur peut être saisie directement (en la sélectionnant dans la liste de choix ou en double-cliquant dans le champ de valeur et en saisissant la valeur que vous souhaitez). La valeur peut aussi être une expression XPath qui évalue à `vrai` ou `faux` (booléenne). La valeur par défaut est `vrai`. Généralement, l'expression XPath de la propriété `Enabled/Editable` d'une commande contrôle la présence ou la valeur d'un nœud. Si l'expression évalue à `vrai`, la commande sera activée.

Couleur du texte

Définit la couleur du texte de commande. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, `#FF0000`), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire

Taille du texte

Sélectionner une taille depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de value pour saisir un texte.

Texte gras

Sélectionner `vrai` ou `faux` depuis la liste déroulante de la liste de choix. Le réglage par défaut est `faux`.

Texte italique

Sélectionner `vrai` ou `faux` depuis la liste déroulante de la liste de choix. Le réglage par défaut est `faux`.

Texte souligné

Sélectionner `vrai` ou `faux` depuis la liste déroulante de la liste de choix. Le réglage par défaut est `faux`.

Couleur arrière-plan

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte

- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, `#FF0000`), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire

Largeur de commande

Définit la largeur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- `fill_parent` : permet d'obtenir une commande de la même largeur que le parent. Cela peut être par exemple une cellule de la table ou la page.
- `wrap_content` : permet d'obtenir une commande ne dépassant pas la largeur du contenu de la commande.
- *valeur pourcentuelle* : un pourcentage de la largeur de la page ; sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur

Donc `fill_parent` crée une largeur maximale, alors que `wrap_content` crée une largeur minimum. Le réglage par défaut est `fill_parent` pour toutes les commandes sauf pour les commandes `Image` et `Graphiques`. Celles-ci ont pour réglage par défaut `wrap_content`.

Marge

Définit les décalages de marge de la commande relatifs aux objets environnants ou aux rebords de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge gauche

Définit le décalage de marge de gauche relatif à l'objet situé à gauche ou au rebord gauche de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge droite

Définit le décalage de marge de droite relatif à l'objet situé à droite ou au rebord droit de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge supérieure

Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge inférieure

Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Navigateur classe CSS

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : **`LabelClassOne`**

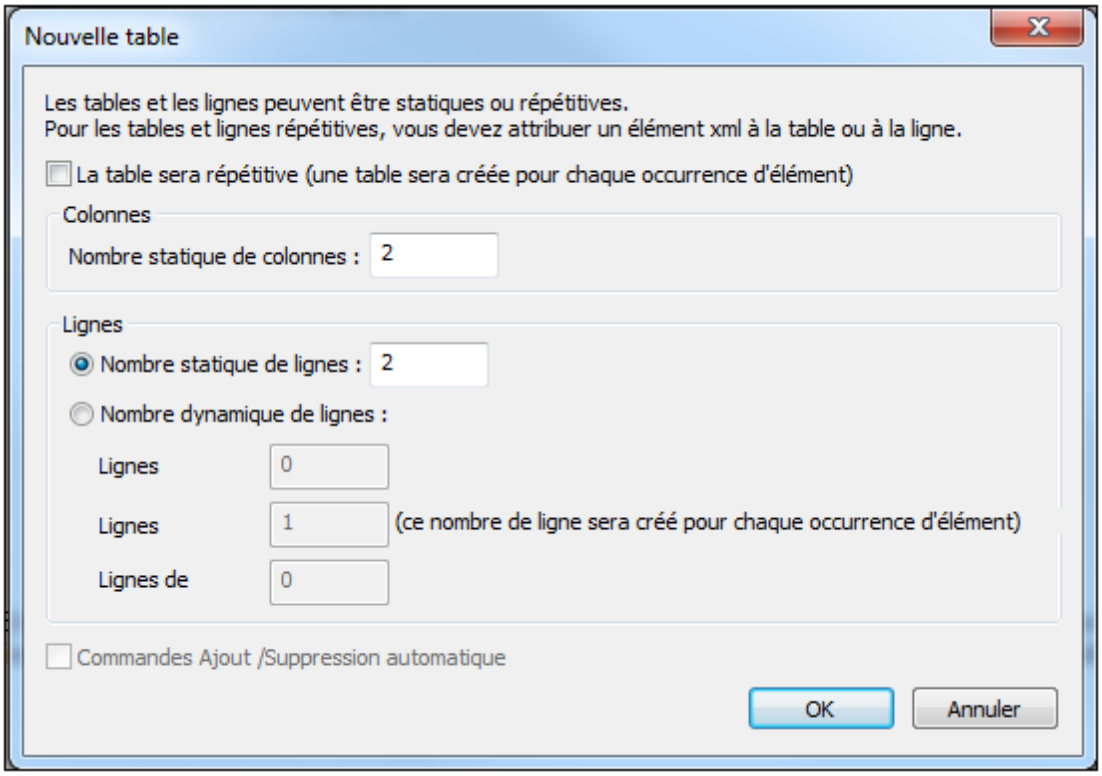
© 2015 Altova GmbH

LabelClassTwo. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le dialogue de paramètres du navigateur) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande.

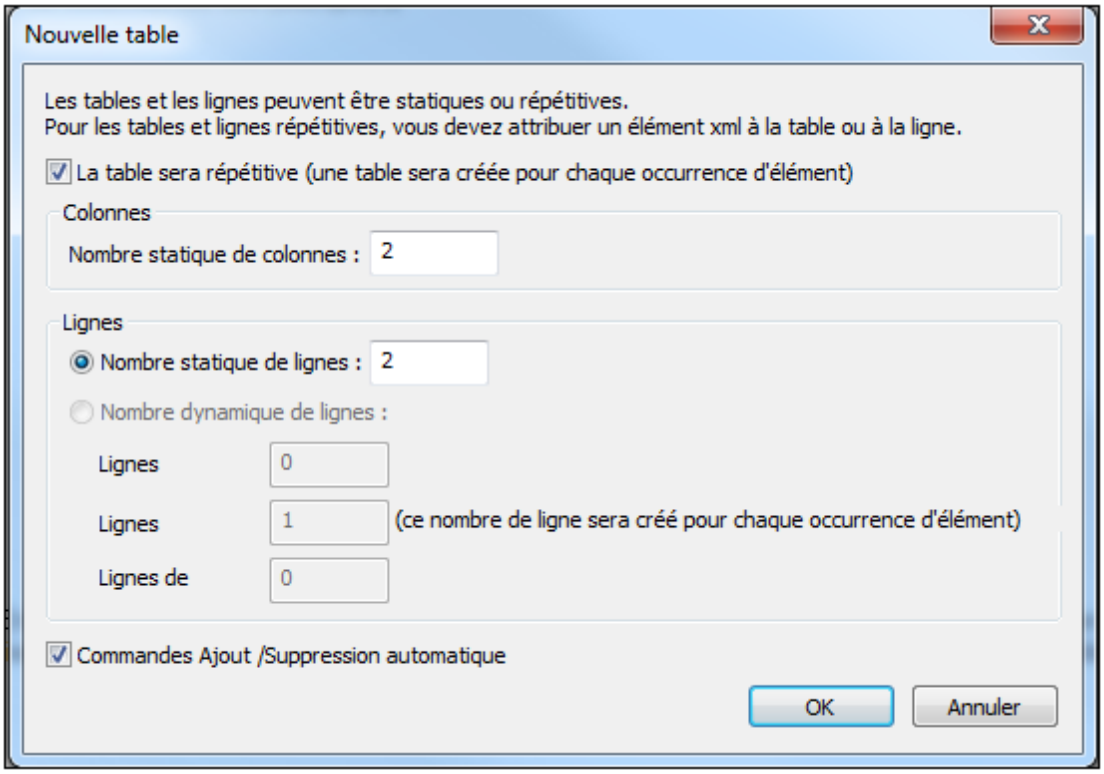
Table

La commande Table insère une table statique, une table répétitive, ou une table dynamique dans le design. Le dialogue Nouvelle table apparaît lorsque vous déposez une commande dans le design (*capture d'écran ci-dessous*).

- En spécifiant un nombre statique de colonnes et de lignes (*capture d'écran ci-dessous à gauche*), une table statique est créée.
- Une table répétitive est une table dans lequel une nouvelle table est créée pour chaque occurrence de l'élément associé avec la table. Pour créer une table répétitive, sélectionner la case à cocher *Table sera répétitive*. Chaque instance de l'élément qui se répète est créée en tant qu'une nouvelle table. Le nombre de colonnes et de ligne est spécifié par un nombre statique (voir *capture d'écran ci-dessous à droite*).
- Dans une table dynamique, ce n'est pas toute la table qui se répète, mais un groupe de lignes de table. Pour créer une table dynamique, assurez-vous que la case à cocher *Table sera répétitive* n'est pas activée, puis sélectionner le nombre dynamique de lignes. Chaque instance de l'élément qui se répète est créée en tant qu'un nombre de lignes spécifique à l'utilisateur. Le nombre de colonnes est fixe (statique).


Nouvelle table
Les tables et les lignes peuvent être statiques ou répétitives.
Pour les tables et lignes répétitives, vous devez attribuer un élément xml à la table ou à la ligne.
La table sera répétitive (une table sera créée pour chaque occurrence d'élément)
Colonnes
Nombre statique de colonnes : 2
Lignes
Nombre statique de lignes : 2
Nombre dynamique de lignes :
Lignes 0
Lignes 1 (ce nombre de ligne sera créé pour chaque occurrence d'élément)
Lignes de 0
Commandes Ajout /Suppression automatique
OK
Annuler

 © 2015 Altova GmbH


Nouvelle table
Les tables et les lignes peuvent être statiques ou répétitives.
Pour les tables et lignes répétitives, vous devez attribuer un élément xml à la table ou à la ligne.
La table sera répétitive (une table sera créée pour chaque occurrence d'élément)
Colonnes
Nombre statique de colonnes : 2
Lignes
Nombre statique de lignes : 2
Nombre dynamique de lignes :
Lignes 0
Lignes 1
(ce nombre de ligne sera créé pour chaque occurrence d'élément)
Lignes de 0
Commandes Ajout /Suppression automatique
OK
Annuler

Il est également possible d'ajouter automatiquement des commandes Ajouter/Supprimer aux tables dynamiques et répétitives. En cas d'ajout, chaque instance d'un élément répétitif sera assortie d'une commande Supprimer. Cela permet à l'utilisateur final de supprimer cette instance de l'élément. Selon le fait que chaque instance de l'élément répétitif est créée en tant que table (dans les tables répétitives) ou ligne (dans les tables dynamiques), la commande Ajouter permet d'ajouter une nouvelle table ou une nouvelle ligne (et donc une instance de l'élément correspondant).

Les cellules de la table (aussi bien statique que dynamique) peuvent présenter le contenu suivant :

- Une table intégrée (statique ou dynamique)
- Une commande de page
- Un nœud provenant d'une source de données

Les propriétés de formatage de table sont disponibles dans le Panneau Styles & Propriétés et dans le menu contextuel de la table.

Notes

- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner la propriété et cliquer **Réinitialiser** dans la barre outils du panneau.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner le style ou la propriété et cliquer **Éditer XPath** dans la barre outils du panneau.
- **Pour copier une commande** dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur **Ctrl** et glisser-déposer la commande dans l'emplacement de copie souhaité.

Événements de Table

Aucun événement n'est associé à la commande de la Table.

Propriétés de table

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le Panneau Styles & Propriétés, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

Cellule de table

Couleur arrière-plan

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, `#FF0000`), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire

Colonne de table

Largeur

Définit la largeur de l'objet. Sélectionner `fill_parent` ou `wrap_content` ou une valeur de pourcentage depuis la liste déroulante de la liste de choix. Les valeurs de pourcentage sont les pourcentages de l'objet parent.

Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à `vrai()` ou `faux()`. Si l'expression évalue à `faux()`(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à `vrai()` ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est `vrai()`. Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété `Visible` peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à `vrai()`ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

Note: La variable **`$MTControlValue`** **n'est pas** disponible pour l'évaluation de la propriété `Visible`. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

Ligne de table

Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à `vrai()` ou `faux()`. Si l'expression évalue à `faux()`(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à `vrai()` ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est `vrai()`. Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir

© 2015 Altova GmbH

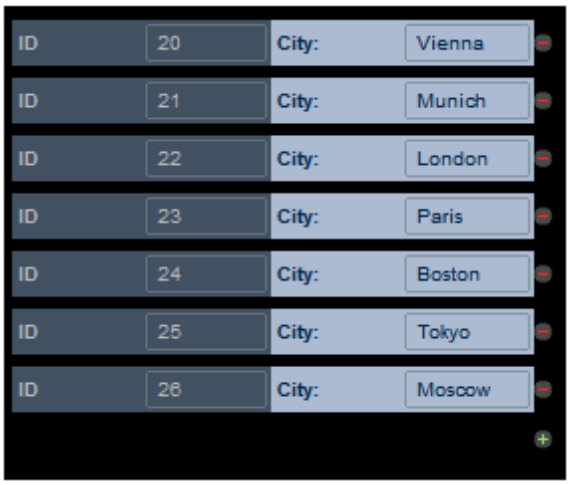
ou éditer une expression XPath. La propriété `Visible` peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à `vrai()`ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

Note: La variable **`$MTControlValue` n'est pas** disponible pour l'évaluation de la propriété `Visible`. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

Groupe de ligne de table

Commandes Ajouter/supprimer automatiques

Ajoute automatiquement des commandes ajouter/supprimer pour afficher les structures. Le bouton **Ajouter** dans une solution ajoute une occurrence supplémentaire d'une structure répétitive. Le bouton **Supprimer** dans une solution est disponible pour chaque occurrence d'une structure répétitive, et supprime cette occurrence. La capture d'écran ci-dessous montre ces boutons dans la structure de la table répétitive d'une solution.



Cette propriété définit si les boutons **Ajouter** et **Supprimer** sont ajoutés automatiquement au design. La propriété peut posséder les valeurs `vrai` et `faux`. La valeur peut être modifiée à tout moment.

Créer pour chaque Item dans

Définit le nombre de fois que la table se répète par rapport au nombre d'éléments retournés par l'expression XPath de la propriété.

L'expression XPath peut sélectionner un nœud répétitif dans une arborescence de données. Cela est utile si vous souhaitez que la table soit générée autant de fois qu'un certain nœud se produit et si vous voulez définir le nombre de ces répétitions dynamiquement. De cette manière, si le nombre des occurrences du nœud sélectionné change, le nombre de répétition de la table sera modifié automatiquement. Par exemple, si l'expression XPath de la propriété est `$XML1/Office/Department`, alors le nombre de fois que la table est générée sera égal au nombre d'éléments de `$XML1/Office/Department`.

L'expression XPath peut également ne pas être liée à une arborescence de données. Dans ce cas, la table est créée une fois pour chaque élément dans la séquence retournée. Par exemple :

- 9 fois pour l'expression `1 to 9`
- 2 fois pour `"John", "Mary"`
- 2 fois pour `45, true()`

Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à `vrai()` ou `faux()`. Si l'expression évalue à `faux()`(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à `vrai()` ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est `vrai()`. Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété `Visible` peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à `vrai()`ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

Note: La variable **`$MTControlValue` n'est pas** disponible pour l'évaluation de la propriété `Visible`. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

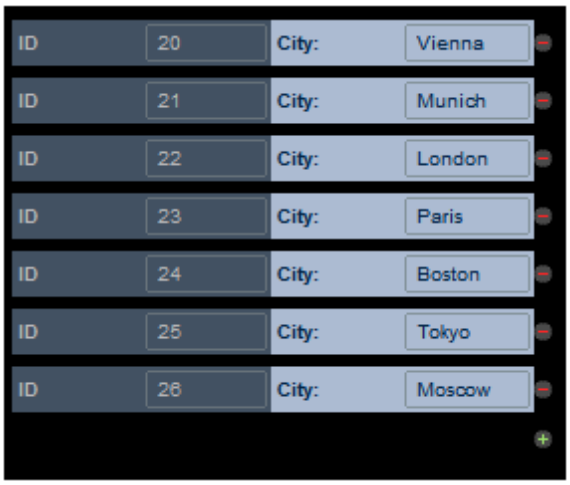
Table

Répétitif

Définit si la table est répétitive ou statique. Ses valeurs sont `true` ou `false`. La valeur de cette propriété est automatiquement attribuée au moment de la création d'une table répétitive (=`true`) ou statique (=`false`). Après la création d'une table en tant que type particulier (répétitif ou statique), son type peut être modifié en changeant la valeur de la propriété **`Répétitif`**. La propriété **`Répétitif`** n'est pas disponible pour les tables dynamiques.

Commandes Ajouter/supprimer automatiques

Ajoute automatiquement des commandes ajouter/supprimer pour afficher les structures. Le bouton **Ajouter** dans une solution ajoute une occurrence supplémentaire d'une structure répétitive. Le bouton **Supprimer** dans une solution est disponible pour chaque occurrence d'une structure répétitive, et supprime cette occurrence. La capture d'écran ci-dessous montre ces boutons dans la structure de la table répétitive d'une solution.



Cette propriété définit si les boutons **Ajouter** et **Supprimer** sont ajoutés automatiquement au design. La propriété peut posséder les valeurs `vrai` et `faux`. La valeur peut être modifiée

© 2015 Altova GmbH

à tout moment.

Créer pour chaque Item dans

Définit le nombre de fois que la table se répète par rapport au nombre d'éléments retournés par l'expression XPath de la propriété.

L'expression XPath peut sélectionner un nœud répétitif dans une arborescence de données. Cela est utile si vous souhaitez que la table soit générée autant de fois qu'un certain nœud se produit et si vous voulez définir le nombre de ces répétitions dynamiquement. De cette manière, si le nombre des occurrences du nœud sélectionné change, le nombre de répétition de la table sera modifié automatiquement. Par exemple, si l'expression XPath de la propriété est `$XML1/Office/Department`, alors le nombre de fois que la table est générée sera égal au nombre d'éléments de `$XML1/Office/Department`.

L'expression XPath peut également ne pas être liée à une arborescence de données. Dans ce cas, la table est créée une fois pour chaque élément dans la séquence retournée. Par exemple :

- 9 fois pour l'expression `1 to 9`
- 2 fois pour `"John", "Mary"`
- 2 fois pour `45, true()`

Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à `vrai()` ou `faux()`. Si l'expression évalue à `faux()`(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à `vrai()` ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est `vrai()`. Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété `Visible` peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à `vrai()`ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

Note: La variable **`$MTControlValue`** **n'est pas** disponible pour l'évaluation de la propriété `Visible`. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

Couleur arrière-plan

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, `#FF0000`), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire

Marge

Définit les décalages de marge de la commande relatifs aux objets environnants ou aux rebords de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge gauche

Définit le décalage de marge de gauche relatif à l'objet situé à gauche ou au rebord gauche

de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge droite

Définit le décalage de marge de droite relatif à l'objet situé à droite ou au rebord droit de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge supérieure

Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge inférieure

Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Navigateur classe CSS

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : **LabelClassOne LabelClassTwo**. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le dialogue de paramètres du navigateur) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande.

© 2015 Altova GmbH

Heure

Les commandes heure sont utilisées pour formater les heures obtenues à partir d'un nœud dans une source de données. Cela est utile si vous souhaitez formater les heures dans un format spécial. Le formatage est défini dans la propriété `String de format Date/Heure` (*voir ci-dessous pour plus de détails*). Veuillez noter que le contenu du nœud de source doit être mis dans la forme lexicale correcte telle que définie par la spécification XSD : `HH:MM:SS`. Des fuseaux horaires et des millisecondes sont autorisés.

Notes

- Lorsque la commande est associée à un nœud de source de données (lien de source de page), placer la souris au-dessus de la commande (dans Affichage Design de la page) pour afficher le nœud associé dans une fenêtre popup.
- Tous les liens de source de page dans l'arborescence de source de données sont affichés dans une police d'écriture en gras. Les nœuds d'Arborescence qui ne sont pas des liens de source de page sont affichés dans une police normale
- Placer la souris au-dessus du lien de source de page dans l'arborescence de design pour afficher des informations concernant la commande associée.
- Pour supprimer une association de nœud de source de données (et donc les données dans la commande), cliquer sur la commande avec le bouton de droite (dans Affichage Design de la page) et cliquer sur **Supprimer le lien de la source de page**.
- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner la propriété et cliquer sur **Réinitialiser** dans la barre outils du panneau.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le Panneau Styles & Propriétés), sélectionner le style ou la propriété et cliquer sur **Éditer XPath** dans la barre outils du panneau.
- **Pour copier une commande** dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur **Ctrl** et glisser/déposer la commande dans l'emplacement de copie désiré.
- Afin d'attribuer des propriétés spécifiques à une commande, définir une ou plusieurs classes pour cette commande (au moyen de la propriété de navigateur Classe CSS), puis attribuer des règles pour la/les classe/s dans un fichier CSS externe (que vous spécifierez dans le dialogue de Paramètres du navigateur).
- Les propriétés CSS d'une commande peuvent être définies dans le Panneau Styles & Propriétés et/ou dans un fichier CSS externe. Celles définies dans le Panneau Styles & Propriétés ont priorité.

Événements de (commande) d'Heure

L'`événement ÉditionÀLaFin` est disponible. Pour voir une description des actions pouvant être définies pour les événements d'édition de champ, voir la section Actions.

Propriétés Heures

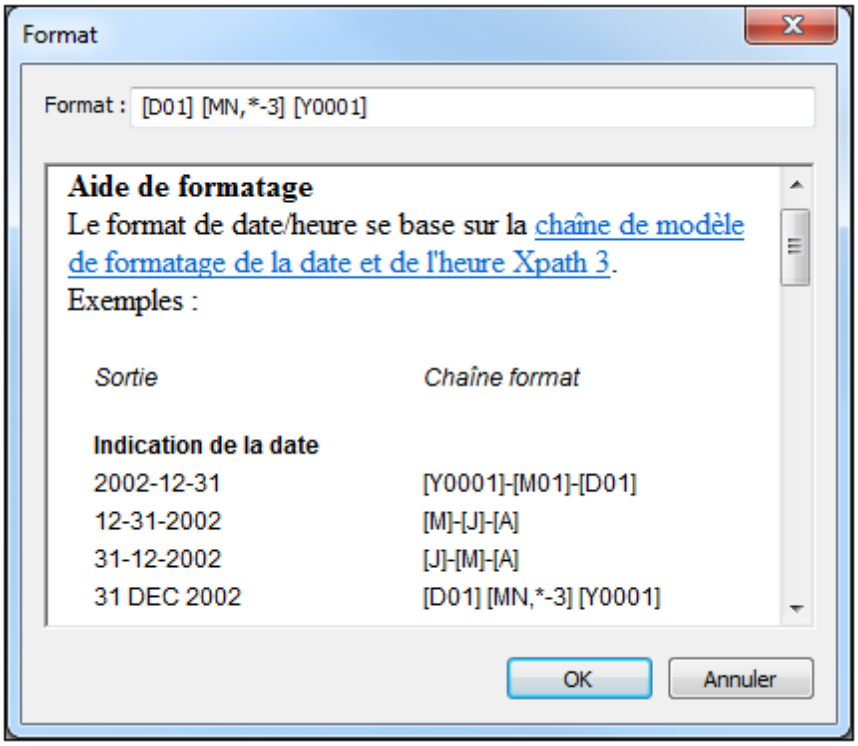
Les propriétés de la commande sont disponibles dans le Panneau Styles & Propriétés, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

Nom

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

String Format Date/Heure

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** et saisir une date, heure ou un format date-heure dans le dialogue Format qui apparaît (*capture d'écran ci-dessous*).



Le formatage s'appliquera au contenu de la commande si le contenu présente la forme lexicale correcte de `xs:date` (pour la commande Date), `xs:time` (pour la commande Heure) ou `xs:dateTime` (pour les commandes Date, Heure et Datetime). Voir ci-dessous des exemples de base :

- *xs:date:* `2014-12-31`
- *xs:time:* `23:59:59`
- *xs:dateTime:* `2014-12-31T23:59:59`

Action de commande

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** pour afficher le dialogue d'actions de la commande. Vous pouvez définir l'exécution d'actions lors du déclenchement d'un événement de commande. Les événements de commande sont prédéfinis et chaque événement est affiché dans un onglet dans le panneau de droite du dialogue d'actions. Une bibliothèque d'actions est affichée dans le panneau de gauche. Vous pouvez glisser une action depuis le panneau de gauche dans un onglet d'événement puis définir les propriétés de l'action. Plusieurs actions peuvent être définies pour chaque événement. Elles seront exécutées dans l'ordre de leur occurrence, de haut en bas.

Une fois les actions de commande définies, vous pouvez y accéder et les éditer à tout

© 2015 Altova GmbH

moment en cliquant sur le bouton **Dialogue supplémentaire**.

Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à `vrai()` ou `faux()`. Si l'expression évalue à `faux()`(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à `vrai()` ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est `vrai()`. Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété `Visible` peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à `vrai()`ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

Note: La variable **`$MTControlValue` n'est pas** disponible pour l'évaluation de la propriété `Visible`. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

Activée/Éditable

La commande est soit activée soit désactivée, selon que la valeur de la propriété est `vrai` (activée) ou `faux` (désactivée). La valeur peut être saisie directement (en la sélectionnant dans la liste de choix ou en double-cliquant dans le champ de valeur et en saisissant la valeur que vous souhaitez). La valeur peut aussi être une expression XPath qui évalue à `vrai` ou `faux` (booléenne). La valeur par défaut est `vrai`. Généralement, l'expression XPath de la propriété `Enabled/Editable` d'une commande contrôle la présence ou la valeur d'un nœud. Si l'expression évalue à `vrai`, la commande sera activée.

Assertion

Définit une condition à remplir pour que la commande soit valide. Si l'assertion est invalide, alors le texte de la propriété de `Message d'assertion` (*voir ci-dessous*) est affiché dans la commande de Message d'assertion. (S'il y a plusieurs commandes de Message d'assertion, toutes ces commandes afficheront le texte de la propriété de `Message d'assertion`.) Cliquer sur l'icône **XPath** de la propriété pour saisir une expression XPath qui définit l'assertion. Par exemple : l'expression XPath **`LastName != ""`** affirme que le nœud `LastName` ne doit pas être vide. S'il est vide, le message d'assertion de la commande est affiché dans la commande de Message d'assertion de la page.

Veuillez noter que les autres commandes et que la page peuvent également avoir des assertions. Si plusieurs assertions invalides se trouvent sur une page, alors le message d'assertion de la première assertion invalide est affiché. Les assertions de commande sont évaluées avant les assertions de page et les assertions de commande sont évaluées dans l'ordre de leur occurrence dans le design.

Message d'assertion

Définit le message d'assertion à afficher si l'assertion de la commande n'est pas valide. Double-cliquer dans le champ de valeur de la propriété pour éditer le message d'assertion ou cliquer sur le bouton dans la barre d'outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire. Le message d'assertion est affiché dans la commande de Message d'assertion. Par exemple : si l'expression XPath d'une assertion de commande est **`LastName != ""`**, alors il affirme que le nœud `LastName (Nom de famille)` ne doit pas être vide. Si c'est le cas, le message d'assertion de la commande est affiché dans la commande de Message d'assertion de la page.

Veuillez noter que les assertions peuvent également être définies pour d'autres commandes et pour la page. Il peut donc arriver que plusieurs assertions invalides se trouvent sur une page. Si cela se produit, le message d'assertion de la première assertion invalide (dans la séquence dans laquelle les assertions apparaissent dans la page) est affiché. Les assertions de commande sont évaluées avant les assertions de page et les assertions de commandes sont évaluées dans l'ordre de leur occurrence dans le design.

Couleur du texte

Définit la couleur du texte de commande. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, `#FF0000`), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire

Taille du texte

Sélectionner une taille depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de value pour saisir un texte.

Texte gras

Sélectionner `vrai` ou `faux` depuis la liste déroulante de la liste de choix. Le réglage par défaut est `faux`.

Texte italique

Sélectionner `vrai` ou `faux` depuis la liste déroulante de la liste de choix. Le réglage par défaut est `faux`.

Texte souligné

Sélectionner `vrai` ou `faux` depuis la liste déroulante de la liste de choix. Le réglage par défaut est `faux`.

Couleur arrière-plan

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, `#FF0000`), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire

Conseil

Propose un conseil sous forme de texte à l'utilisateur final. Par exemple, un conseil concernant une action que l'utilisateur final doit effectuer par le biais de la commande. Double-cliquer dans le champ de valeur de la propriété pour éditer le conseil ou cliquer sur le bouton de la barre outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire.

© 2015 Altova GmbH

Largeur de commande

Définit la largeur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- `fill_parent` : permet d'obtenir une commande de la même largeur que le parent. Cela peut être par exemple une cellule de la table ou la page.
- `wrap_content` : permet d'obtenir une commande ne dépassant pas la largeur du contenu de la commande.
- *valeur pourcentuelle* : un pourcentage de la largeur de la page ; sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur

Donc `fill_parent` crée une largeur maximale, alors que `wrap_content` crée une largeur minimum. Le réglage par défaut est `fill_parent` pour toutes les commandes sauf pour les commandes `Image` et `Graphiques`. Celles-ci ont pour réglage par défaut `wrap_content`.

Marge

Définit les décalages de marge de la commande relatifs aux objets environnants ou aux rebords de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge gauche

Définit le décalage de marge de gauche relatif à l'objet situé à gauche ou au rebord gauche de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge droite

Définit le décalage de marge de droite relatif à l'objet situé à droite ou au rebord droit de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge supérieure

Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Marge inférieure

Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Navigateur classe CSS

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : **`LabelClassOne LabelClassTwo`**. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le dialogue de paramètres du navigateur) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande.

8.3 Événements

Les événements peuvent avoir lieu au niveau de la page et au niveau des commandes. Une série d'actions est disponible pour chaque événement. Par exemple, un message peut s'afficher lors du rechargement d'une page, ou bien, un nœud d'arborescence XML peut être mis à jour sur pression d'un bouton. Cette section décrit comment travailler avec les événements et les sections et contient les sous-sections suivantes :

- Événements de page : explique ce que sont les événements de page et comment définir des actions pour ces événements
- Événements de commande : explique ce que sont les événements de commande et comment définir leurs actions

© 2015 Altova GmbH

Événements de page

Chaque page dans un design MobileTogether est associée avec plusieurs **événements** prédéfinis pour lesquels des actions peuvent être définies :

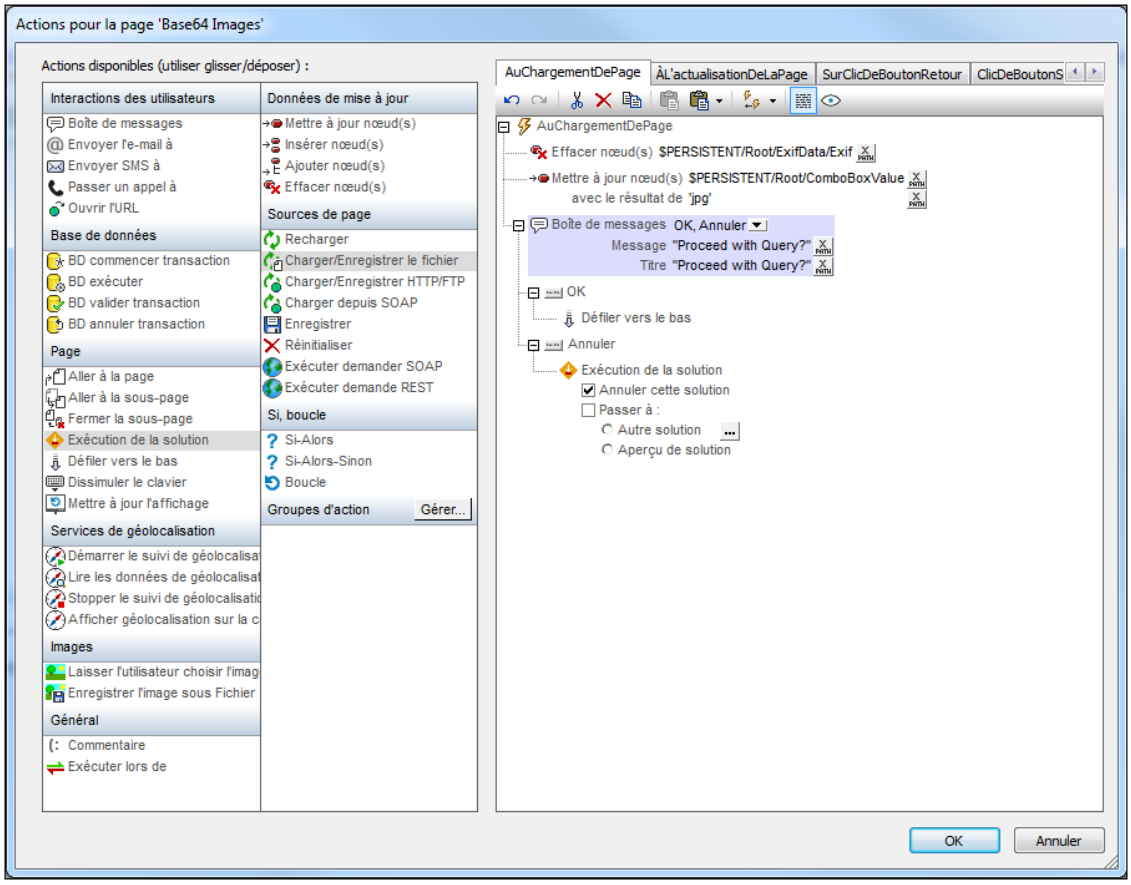
- `AuChargementDePage` : actions à exécuter lors du chargement de la page.
- `ÀL'actualisationDeLaPage` : cliquer sur l'/les option/s Actualiser la page pour la/ lesquelles vous souhaitez créer des actions puis créez les actions sous l'/les options/s respective/s. Voir la section Actualiser la page pour plus d'informations.
- `SurClicDeBoutonRetour` : actions à exécuter quand le bouton **Retour** de la solution est effleuré/cliqué.
- `ClicDeBoutonSurSoumettre` : actions à exécuter quand le bouton **Soumettre** de la solution est effleuré/cliqué.
- `SurnServeurErreurDeConnexion`: Actions à exécuter en cas d'erreur pendant la connexion au serveur. L'erreur pourrait se produire pendant l'établissement de la connexion initiale, ou lorsque la connexion est interrompue. Utiliser la variable `MT_ServerConnectionErrorLocation` pour déboguer ce genre d'erreurs. Pour découvrir comment cet événement peut être utilisé, voir la section Erreurs de connexion au serveur.

Ces événements sont appelés **événements de page** (contrairement aux événements de commande). Chaque événement peut se voir attribuer une ou plusieurs **actions (actions de page)**. Lorsqu'un événement de page est déclenché, l'action de page définie pour celle-ci est exécutée. Les événements `Au chargement de page` et `ÀL'actualisationDeLaPage` sont disponibles pour toutes les pages. Le bouton **Soumettre** apparaît pour toutes les pages de niveau supérieur s'il n'est pas désactivé dans les propriétés de page, de manière à ce que ces pages puissent avoir un événement `ClicDeBoutonSurSoumettre`.

Définir l'action à exécuter lorsqu'un événement de page est déclenché

Les actions à exécuter lorsqu'un événement de page est déclenché sont définies dans le dialogue d'actions (*capture d'écran ci-dessous*). Pour accéder à ce dialogue choisir une des méthodes suivantes :

- Cliquer sur **Page | Actions de page**
- Cliquer avec la touche de droite n'importe où dans la page et sélectionner **Actions de page**
- Dans le panneau Styles & Propriétés, aller dans la section *Page* et cliquer sur le bouton **dialogue supplémentaire** de la propriété `ActionsDePage`
- Cliquer sur **Page | Aperçu d'actions** pour afficher le dialogue d'aperçu d'actions. Puis cliquer sur le bouton **dialogue supplémentaire** de l'événement de page que vous souhaitez définir



Définir les actions de page

Pour définir l'action de page à exécuter lors du déclenchement d'un événement de page, glisser l'action de page désirée depuis le panneau de gauche dans l'onglet événement dans le panneau de droite. Pour plus d'Informations concernant le dialogue d'actions de page et les différents types d'actions de page disponibles, consulter la section Actions.

© 2015 Altova GmbH

Événements de commande

La plupart des commandes utilisées dans les designs de page sont associées à des **événements** prédéfinis (*voir table ci-dessous*). Par exemple, une commande de bouton est associée à un événement `SurClicDeBouton`. Ces événements sont appelés **événements de commande** et il est possible de définir une **action (une action de commande)** pour chacun d'entre eux. Lorsqu'un événement de commande est déclenché pendant qu'une solution MobileTogether est exécutée, l'action de commande qui a été définie pour l'événement est exécutée.

La table ci-dessous énumère les commandes et leurs événements.

Control	Event
Message d'assertion	— aucun —
Bouton	SurClicDeBouton
Graphique	CliquéSurGraphique
Case à cocher	ÉditionÀLaFin
Liste de choix	ÉditionÀLaFin
Date	ÉditionÀLaFin
DateHeure (iOS)	ÉditionÀLaFin
Champ d'édition	ÀLaSaisie
Ligne horizontale	— aucun —
Image	CliquéSurImage
Libellé	CliquéSurLibellé
Bouton radio	ÉditionÀLaFin
Espace	— aucun —
Interrupteur	ÉditionÀLaFin
Table	— aucun —
Heure	ÉditionÀLaFin

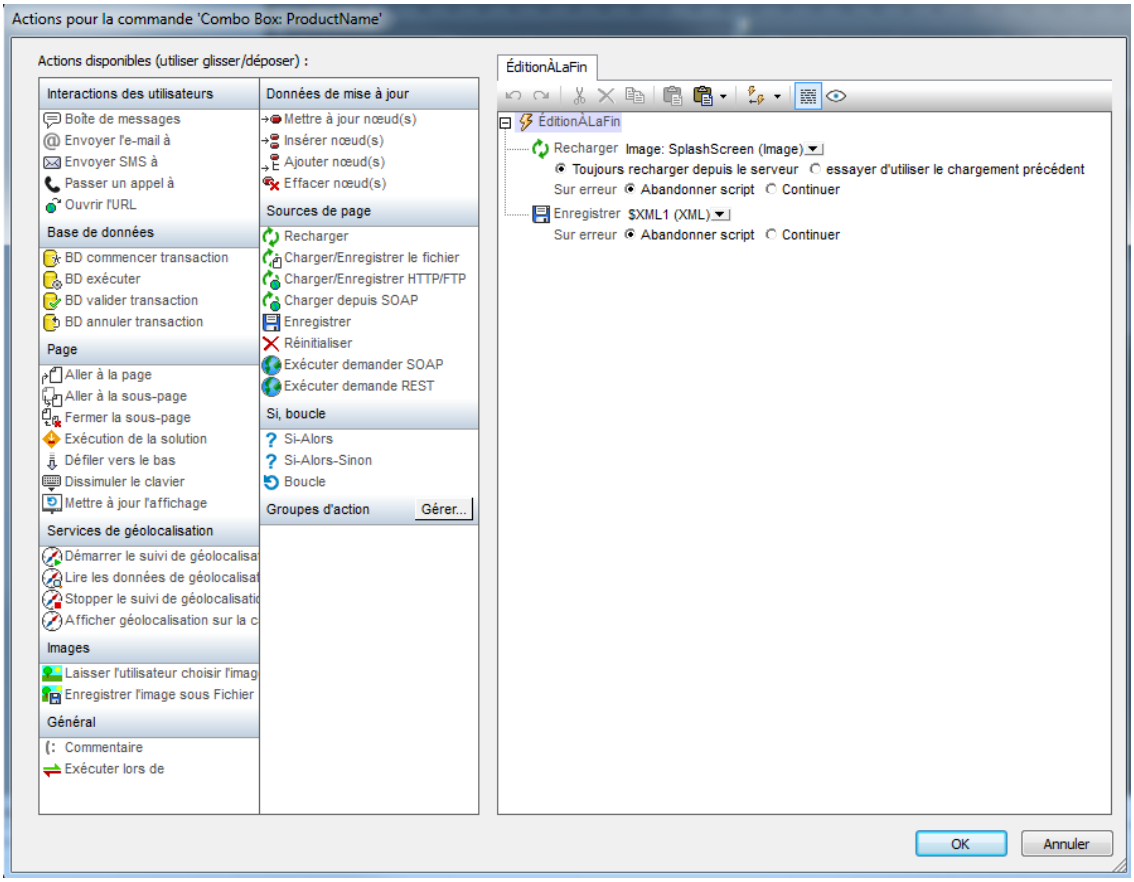
Définir l'action à exécuter lorsqu'un événement de commande est déclenché

Les actions à exécuter lorsqu'un événement de commande est déclenché sont définies dans le dialogue d'actions (*capture d'écran ci-dessous*). Pour accéder à ce dialogue choisir une des méthodes suivantes :

- Cliquer la commande avec le bouton de droite et sélectionner **Actions de commande pour ...**
- Dans le panneau Styles & Propriétés, cliquer sur le bouton **dialogue supplémentaire**

de la propriété `Action de commande`

- Cliquer sur **Page | Aperçu d'actions** pour afficher le dialogue d'aperçu d'actions. Puis cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de l'événement de commande que vous souhaitez définir.

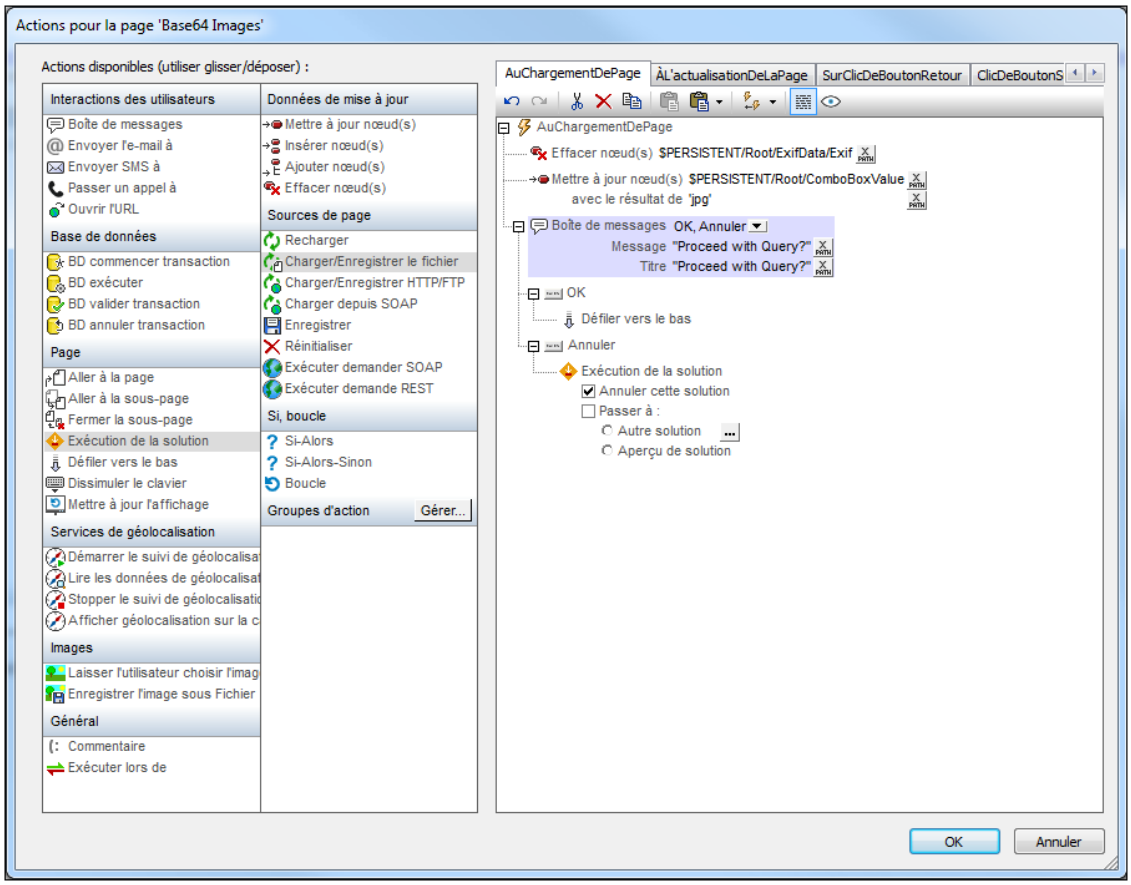


Pour définir l'action de commande à exécuter lors du déclenchement d'un événement de commande, glisser l'action de commande désirée depuis le panneau de gauche dans l'onglet événement dans le panneau de droite. Pour plus d'Informations concernant le dialogue d'actions et les différents types d'actions de commande disponibles, consulter la section Actions.

© 2015 Altova GmbH

8.4 Actions

Des actions peuvent être définies pour des événements de commande et des événements de page. Des actions pour les deux types d'événements sont définies dans le dialogue d'actions (*voir capture d'écran ci-dessous*). Le panneau de gauche contient les actions disponibles regroupées conformément à leurs fonctions. Le panneau de droite contient les événements de page ou de commande. Chaque événement est indiqué dans un onglet individuel et les actions d'événement sont définies dans son onglet.



Afin de définir une certaine action pour l'événement sélectionné, glisser l'action depuis le panneau de gauche dans l'onglet événement. En alternative, vous pouvez ajouter une action par le biais de l'icône **Ajouter action** de la barre outils du panneau Événement. Veuillez effectuer ces étapes si une action nécessite des définitions supplémentaires, comme la sélection d'une entrée depuis une liste de choix ou la saisie d'une expression XPath (*voir capture d'écran ci-dessus*).

Icône **Ajouter action**

Vous pouvez également définir des **actions multiples** pour un événement et ajouter des **actions enfants** à une action. Dans la capture d'écran ci-dessus, par exemple, trois actions ont été définies pour l'événement `Sur chargement de page`, et l'option `Annuler` déclenche l'action Terminer la solution. Cliquer sur **OK** lorsque vous avez terminé de définir l'/les actions de commande ou de page. Si plusieurs actions se trouvent au même niveau, elles seront exécutées dans l'ordre dans lequel elles sont définies.

Les raccourcis clavier suivants sont disponibles :

Raccourci	Sélection dans le panneau d'événements	Résultat
Ctrl+double-cliquer sur une action	Événement principal (par ex. `Cliqué sur libellé`)	Ajout d'action en tant que dernière action de l'événement
	Sous-événement (par ex. `Sur clic`, `Sur long clic`)	Aucun
	Action	Action double-cliquée ajoutée en tant qu'action suivante
Alt+double-cliquer sur une action	Événement principal (par ex. `Cliqué sur libellé`)	Ajout d'action en tant que dernière action du premier sous-événement
	Sous-événement (par ex. `Sur clic`, `Sur long clic`)	Ajout d'action en tant que dernière action du sous-événement
	Action	Aucun

Gestion des actions

Certaines actions sont exécutées sur le serveur (génération de graphiques, chargement de fichiers non-intégrés, etc.) et certaines sont exécutées sur le client (fenêtres de messages, envoi d'un SMS, etc.). C'est pourquoi, afin d'améliorer la performance, l'ordre des actions devrait être défini de manière à minimiser les passages entre le serveur et le client pour le traitement.

Désactiver une action

Vous pouvez temporairement désactiver toute action individuelle définie pour un événement. Une action désactivée est ignorée et le traitement continue si l'action désactivée n'est pas définie. Pour désactiver une action, cliquer avec le bouton de droite sur la définition des actions de l'événement et sélectionner **Désactiver l'action**. Il s'agit d'une commande à bascule. En la sélectionnant une fois de plus, l'action sera réactivée.

Barre d'actions du panneau Événement

La barre d'actions du panneau Événement (*voir capture d'écran ci-dessous*) propose les commandes suivantes (de gauche à droite) :

- *Annuler, Rétablir :* annule et rétablit vos modifications du panneau Événement

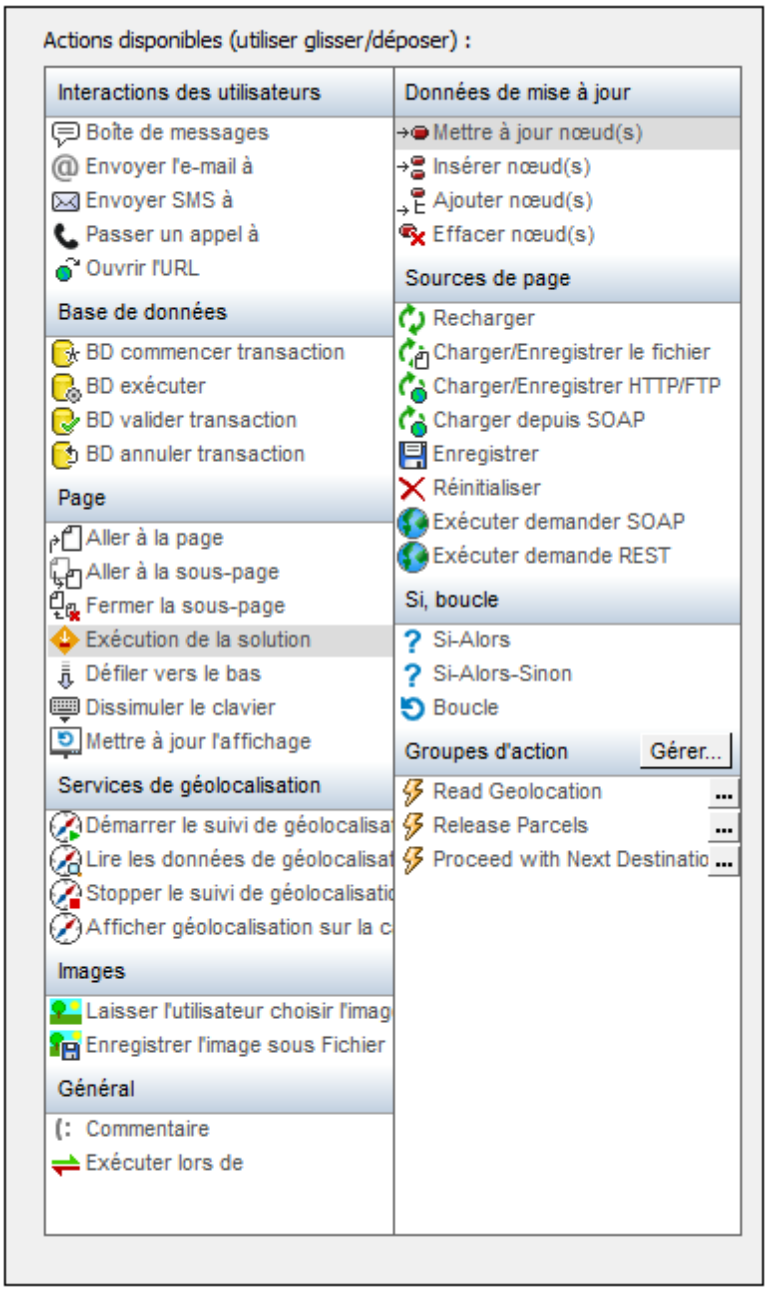
© 2015 Altova GmbH

- *Couper, Supprimer :* supprime l'élément sélectionné dans le panneau Événement. *Couper* place l'élément sélectionné dans le presse-papier
- *Copier :* copie l'élément sélectionné dans le presse-papier
- *Coller, Ajouter le contenu du presse-papier :* colle le contenu du presse-papier par rapport à l'emplacement sélectionné
- *Ajouter une action :* dépose une liste d'actions disponibles pouvant être placées avant, après ou en tant qu'un enfant de l'élément sélectionné dans le panneau Événements
- *Afficher instructions multilignes :* allume/éteint l'affichage multiligne des instructions, comme des expressions XPath
- *Masquer les options rarement utilisées :* allume/éteint l'affichage multiligne des options rarement utilisées

Interactions utilisateur

Les actions suivantes sont disponibles dans le groupe des interactions utilisateur du dialogue d'actions (*capture d'écran ci-dessous*) :

- Fenêtre de messages
- Envoyer e-mail à
- Envoyer SMS à
- Passer un appel
- Ouvrir URL



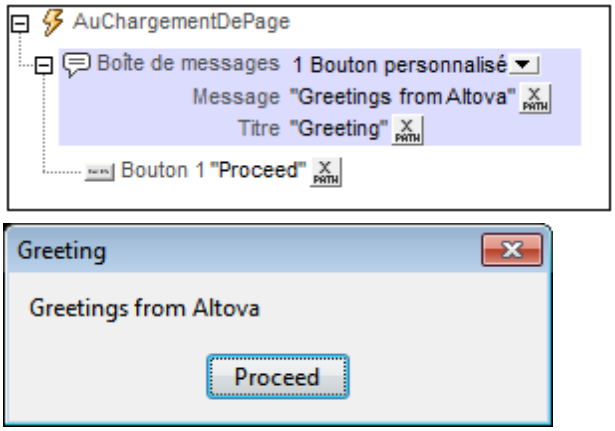
Les actions dans ce groupe sont disponibles pour les événements de page et de commandes. La

© 2015 Altova GmbH

méthode la plus rapide d'accéder au dialogue d'actions (*capture d'écran ci-dessus*) est de cliquer sur la page ou la commande avec le bouton de droite et de sélectionner les commandes d'actions de page/commande. *Voir également Événements de page et Événements de commande.*

Fenêtre de message

Définit une boîte de message affichée lors du déclenchement de l'événement. La liste de choix vous permet de sélectionner les boutons apparaissant dans la fenêtre de message. Les boutons prédéfinis sont `OK`, `Oui`, `Non`, `Annuler`. Vous pouvez également effectuer la définition à l'aide d'un des trois boutons personnalisés. Le texte du bouton personnalisé est spécifié dans une expression XPath (par exemple, dans la capture d'écran ci-dessous à gauche : **`"Proceed"`**).

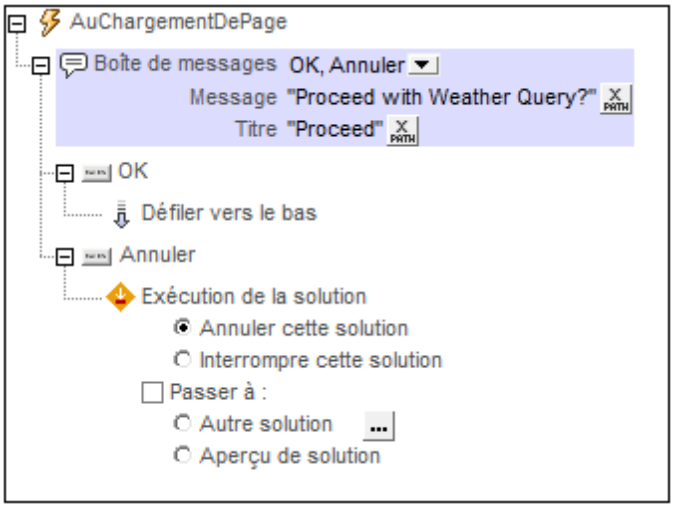


Les captures d'écran ci-dessus montrent une boîte de message (*droite*) et sa définition (gauche). La définition correspond à une fenêtre de message avec un bouton personnalisé. Veuillez noter la définition du titre, du message et du texte de bouton.

Boîtes de message à options d'utilisateurs multiples

Une boîte de message peut permettre d'ajouter les options d'utilisateurs multiples. Pour ce faire, plusieurs boutons sont reliés à une action. Par exemple, dans la capture d'écran ci-dessous, deux boutons (`OK` et `Annuler`)sont définis en les sélectionnant dans la liste de choix. Les boutons sont automatiquement affichés dans une arborescence hiérarchique en tant qu'objets enfants de la Boîte de message. Des actions peuvent ensuite être attribuées à chaque bouton (*voir capture d'écran*). Ces actions sont exécutées lorsque le bouton est appuyé par l'utilisateur. Par exemple, si le bouton `Annuler` défini dans la capture d'écran ci-dessous est cliqué, l'action Terminer solution est exécutée.

© 2015 Altova GmbH


AuChargementDePage
Boîte de messages OK, Annuler
Message "Proceed with Weather Query?"
Titre "Proceed"
OK
Défiler vers le bas
Annuler
Exécution de la solution
Annuler cette solution
Interrompre cette solution
Passer à :
Autre solution
Aperçu de solution

Envoyer un e-mail à

Envoie un e-mail depuis l'application e-mail à l'appareil mobile ou silencieusement par le biais du serveur à un ou plusieurs destinataires. Vous pouvez spécifier les destinataires, l'objet et le message de l'e-mail avec des expressions XPath. En outre, vous pourrez générer des pièces jointes de texte et d'image. Les paramètres de l'action *Envoyer un e-mail à* sont indiqués dans la capture d'écran ci-dessous et décrits plus bas.

Note : Au moment de la rédaction (fin avril 2015), les liens utilisant le schéma `mobiletogether://` ne fonctionnent pas avec Gmail et certaines application d'e-mail, mais ils fonctionnent parfaitement avec les clients populaires comme AquaMail, K9 et MailWise. Ils ont été testés dans AquaMail et K9, et fonctionnent correctement dans ces applications. Le schéma `mobiletogether://` est utilisé pour les tâches spécifiques à MobileTogether comme l'ouverture d'une solution MobileTogether via le lien ou la mise à jour des paramètres de serveur sur un appareil client via le lien.

Envoyer un e-mail du client ou serveur

Choisir si l'e-mail doit être envoyé depuis l'application e-mail à l'appareil de l'utilisateur final ou depuis le serveur. Comparer la capture d'écran ci-dessous (e-mail envoyé depuis le serveur) avec la capture d'écran en haut de la page (client) ; l'option de serveur a trois réglages de plus que l'option client : le champ *Format*, *De* et l'action *Sur erreur*.

© 2015 Altova GmbH

- *Client :* lorsque l'action est exécutée, elle ouvre une fenêtre d'e-mail dans l'application des messages électroniques. L'e-mail sera rempli avec les détails spécifiés dans les paramètres d'action (champ d'adresse, objet, corps de texte et pièces jointes). L'utilisateur final peut modifier l'e-mail et l'envoyer ou fermer l'e-mail sans l'envoyer. Il incombe au client de décider si l'e-mail est envoyé en format HTML ou texte, cela ne peut pas être spécifié dans le design.
- *Serveur :* si l'e-mail doit être envoyé par le biais du serveur (MobileTogether), MobileTogether Server doit alors être configuré de manière à accéder au serveur SMTP du FAI. (Voir la documentation MobileTogether Server pour une description de la marche à suivre. En principe, l'adresse de serveur SMTP et le port du FAI, ainsi que le nom d'utilisateur et mot de passe de l'utilisateur doivent être configurés dans les paramètres de MobileTogether Server.) Lorsque l'utilisateur final exécute l'événement qui déclenche l'action, l'e-mail est envoyé silencieusement depuis le serveur sans autre interaction de l'utilisateur final. Le fait de choisir l'envoi de l'e-mail par le biais du serveur permet d'exécuter trois options de plus qu'avec l'envoi depuis le client : le champ *Format*, le champ *De*, et l'action *Sur erreur*. Le champ *Format* spécifie si l'e-mail doit être envoyé en format HTML ou texte. Le champ *De* est décrit ci-dessous. En cas d'erreur survenant lors de l'envoi d'un e-mail depuis le serveur, vous pouvez spécifier si vous souhaitez abandonner ou poursuivre l'action Envoyer.

À, Cc, Bcc

Les adresses e-mail dans ces champs sont saisies au moyen d'expressions XPath. Elles peuvent être saisies soit (i) directement en tant que strings dans les expressions XPath (comme montré dans les captures d'écran ci-dessus), soit (ii) générées depuis des nœuds dans les sources de données (*voir l'expression XPath ci-dessous*). Les destinataires multiples doivent être séparés avec un point-virgule dans tous ces champs. Voici un exemple d'une expression XPath utilisant un nœud dans une source de données XML pour générer une ligne d'adresse e-mail :

```
if ( $MT_iOS=true() ) then for $i in Person/Email return $i else for $i in
Person/Email return concat($i, '; ')
```

L'expression itère sur une séquence de nœuds Personne/E-mail, dont chacun doit contenir une adresse e-mail. Dans le cas de clients non-iOS, elle entre la première adresse, place un point-virgule après l'adresse, puis renouvelle le processus pour chacune des adresses suivantes. Dans le cas de clients iOS, les destinataires multiples doivent être indiqués dans une séquence de strings : `("contact1@altova.com", "contact2@altova.com")`.
.

De

Si vous choisissez d'envoyer l'e-mail par le biais de MobileTogether Server, le paramètre *De* devient disponible. Ce paramètre vous permet de spécifier l'adresse e-mail de l'expéditeur. Le paramètre *De* doit être rempli si vous souhaitez envoyer l'e-mail par un serveur SMTP nécessitant obligatoirement une adresse d'expéditeur. Si le serveur SMTP n'exige pas la saisie de l'adresse de l'expéditeur, vous pouvez laisser le paramètre *De* vide.

Texte de l'e-mail et champ de l'objet

Les expressions XPath pour ces deux paramètres (corps de l'e-mail et champ *Objet*) peuvent être un string ou générer les textes respectifs depuis les sources de données XML.

SurClicDeBouton
Sur clic
Sur un long clic
Envoyer e-mail du Client du Serveur
À "contact.one@altova.com"
Cc "contact.two@altova.com", "contact.three@altova.com"
Bcc
Objet "MobileTogether Clients Available in EN, DE, FR, ES, JA"
Texte $XML3/Messages/Message[@date="2015-04-28"]
Aucune pièce jointe Pièces jointes recensées ci-dessous Pièce jointe dynamique

Dans la capture d'écran ci-dessus, l'expression XPath pour le champ *Objet* est un string qui a été saisi directement. L'expression XPath pour le corps de texte de l'e-mail retourne le contenu de texte de l'élément `Message` dont l'attribut `date` est égal à `"2015-04-15"`.

Pièces jointes

Vous pouvez attacher aux e-mails des fichiers et des images. Vous pouvez choisir une

© 2015 Altova GmbH

option parmi les trois options proposées pour les pièces jointes :

- Aucune pièce jointe (sélectionné par défaut)
- Pièces jointes énumérées ci-dessous
- Pièces jointes dynamiques

Pièces jointes recensées ci-dessous

Cette option permet de créer des pièces jointes individuellement. Pour ajouter une nouvelle pièce jointe, cliquer sur . La capture d'écran ci-dessous montre un e-mail avec deux pièces jointes. Pour supprimer une pièce jointe, cliquer sur son icône **Supprimer**.

Chaque pièce jointe a les propriétés suivantes :

- *Nom de fichier (XPath) :* le nom de fichier peut présenter n'importe quelle extension. Le nom de fichier a pour seul objectif, dans l'e-mail, de représenter la pièce jointe ; il ne s'agit pas du véritable chemin.
- *Contenu (XPath) :* vous pouvez sélectionner un fragment d'arborescence XML, un seul nœud XML, le contenu de texte d'un ou de plusieurs nœuds, ou vous pouvez saisir directement un string qui sera le contenu du fichier attaché. Le contenu sera parsé conformément à la sélection effectuée dans la propriété (suivante) de *Type de contenu*.
- *Type de contenu (liste de choix : XML/Base64) :* si le type de contenu est `XML`, le contenu sera parsé en tant que données XML. Si le type de contenu est de type `Base64`, le contenu sera parsé en tant qu'image Base64 et une image sera générée depuis le contenu Base64 (*voir la deuxième pièce jointe dans la capture d'écran ci-dessus*). Veuillez noter que la valeur de la propriété *Contenu* doit être lisible conformément à la sélection effectuée pour la propriété *Type de contenu*.

Pièces jointes dynamiques

L'expression XPath utilise la fonction d'extension XPath **`mt-email-attachment`** pour créer les pièces jointes.

▼ **`mt-email-attachment`**

```
mt-email-attachment(Filename as xs:string, Content as node(),
ContentType as xs:string) as array(*)
```

Prépare le contenu XML ou Base64 fourni par l'argument **`Content`** sous forme d'une pièce jointe d'e-mail. L'argument **`ContentType`** détermine si le contenu est parsé en tant qu'XML ou en tant qu'image Base64 et il prend soit `XML` ou `Base64` en tant que sa valeur. Le nom de fichier associé avec la pièce jointe est donné par l'argument

Filename.

Note : `mt-email-attachment` est une exigence pour l'utilisation de l'option *Pièce jointe dynamique* de l'action Envoyer e-mail à.

Note : Les pièces jointes fonctionnent uniquement avec les clients Android et iOS.

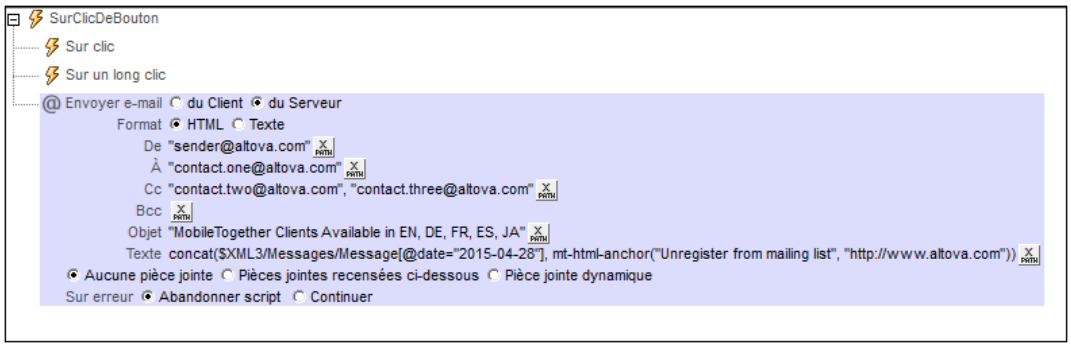
Exemples

- `mt-email-attachment('MTNewFeatures.txt', $XML2/Releases/Release[@date='2015-04-15']/Features, 'XML')` retourne `the Features node`
- `mt-email-attachment('MTLogo.jpg', $XML4/Images/Image[@name='MTLogo'], 'Base64')` retourne `an image file`

Note : Les pièces jointes fonctionnent uniquement avec les clients Android et iOS.

Ajouter des liens au corps de texte de l'e-mail

Vous pouvez ajouter un lien hypertexte au corps de texte d'un e-mail envoyé en format HTML. Cette fonction ne marche pas pour des e-mails envoyés en tant que texte. Le lien peut viser une page Internet ou une solution MobileTogether. Pour ajouter un lien au corps de texte de l'e-mail, utiliser la fonction **mt-html-anchor** dans l'expression XPath de l'option *Texte* (*voir capture d'écran ci-dessous*).


SurClicDeBouton
Sur clic
Sur un long clic
Envoyer e-mail du Client du Serveur
Format HTML Texte
De "sender@altova.com"
À "contact.one@altova.com"
Cc "contact.two@altova.com", "contact.three@altova.com"
Bcc
Objet "MobileTogether Clients Available in EN, DE, FR, ES, JA"
Texte concat($XML3/Messages/Message[@date="2015-04-28"], mt-html-anchor("Unregister from mailing list", "http://www.altova.com"))
Aucune pièce jointe Pièces jointes recensées ci-dessous Pièce jointe dynamique
Sur erreur Abandonner script Continuer

La fonction **mt-html-anchor** prend deux arguments : **LinkText** et **targetURL**. Elle utilise ces deux arguments pour créer un élément de lien hypertexte HTML : **LinkText**

Par exemple :

```
mt-html-anchor('Unregister from mailing list', 'http://www.altova.com')
```

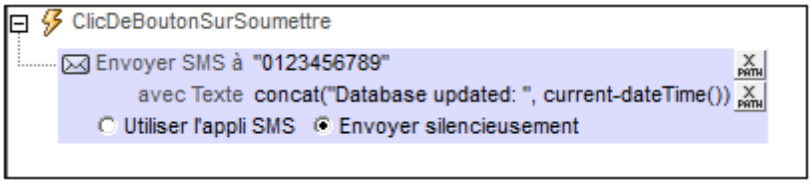
génère le fragment de code HTML :

```
<a href="http://www.altova.com'">Unregister from mailing list</a>
```

L'exemple ci-dessus établit un lien avec une page Internet. Pour une description de la marche à suivre pour lier à une solution MobileTogether, voir Créer un hyperlien vers des solutions.

Envoyer un SMS à

Envoie un SMS à un numéro spécifique avec un texte spécifique. Le numéro du destinataire et le texte du SMS sont spécifiés à l'aide d'expressions XPath (voir capture d'écran ci-dessous). Les numéros ne doivent pas se trouver entre guillemets. Les numéros de destinataires multiples doivent être séparés avec un point-virgule. Une variable globale statique nommée **$MT_SMSAvailable** peut être utilisée pour tester si les services SMS sont disponibles sur l'appareil client. Les valeurs de variable peuvent être **true()** ou **false()**.

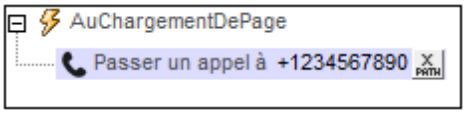


Vous pouvez choisir si vous souhaitez envoyer le message par l'application SMS de l'appareil mobile ou silencieusement.

© 2015 Altova GmbH

Passer un appel à

Passe un appel à un numéro spécifié dans l'expression XPath de la définition (*voir capture d'écran ci-dessous*). Les numéros ne doivent pas se trouver entre guillemets. Une variable globale statique nommée **`$MT_TelephonyAvailable`** peut être utilisée pour tester si les services de téléphonie sont disponibles sur l'appareil client. Les valeurs variable peuvent être **`true()`** ou **`false()`**.



Ouvrir l'URL

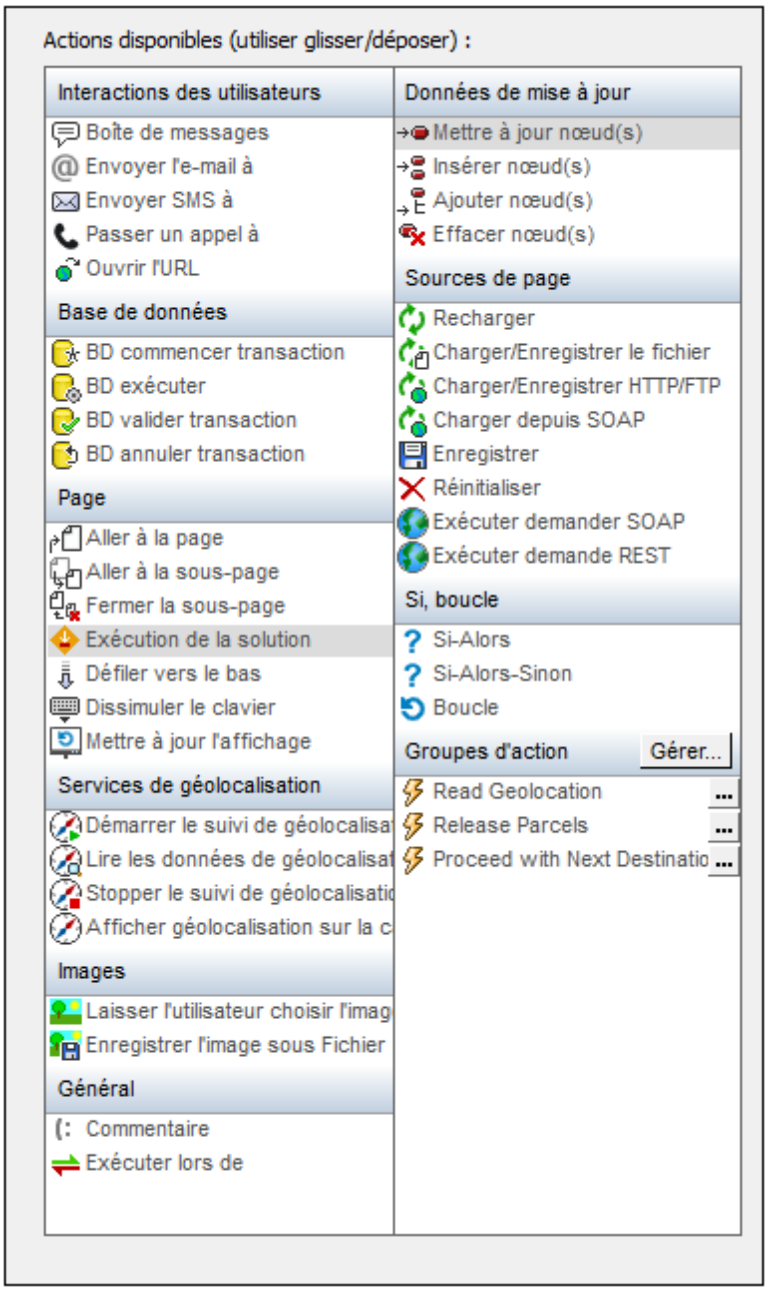
Ouvre l'URL spécifiée dans l'expression XPath de la définition de l'action Ouvrir l'URL (*voir capture d'écran ci-dessous*).

© 2015 Altova GmbH

Base de données

Les actions suivantes sont disponibles dans le groupe de base de données du dialogue Actions (*capture d'écran ci-dessous*) :

- BD Commencer la transaction
- BD Exécuter
- BD Valider la transaction
- BD Annuler la transaction



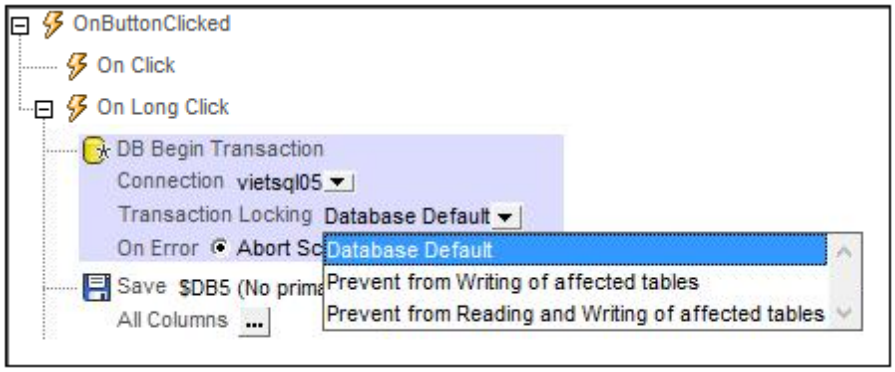
Les actions dans ce groupe sont disponibles pour les événements de page et de commandes. Le moyen le plus rapide d'accéder au dialogue Actions (*capture d'écran ci-dessus*) est de cliquer

avec le bouton de droite sur la page ou sur la commande et de sélectionner la commande d'action de page/commande. *Voir également Événements de Page et Événements de commandes.*

© 2015 Altova GmbH

BD Commencer la transaction

Lorsque l'événement est déclenché, l'action BD Commencer la transaction entame une transaction avec la source de données sélectionnée dans la liste de choix *Connexion*. Cette liste de choix recense toutes les sources de données du projet et propose également l'option de configurer une connexion de base de données supplémentaire spécifiquement pour une utilisation avec l'action BD Commencer la transaction.



L'option *Verrouillage de transaction* spécifie le niveau et vous permet de vous assurer que les données ne sont pas corrompues pendant les actions d'écriture. Les options suivantes sont disponibles :

- *Réglages par défaut de la base de données :* collecte les paramètres par défaut liés à la BD sur la BD, le serveur et le client.
- *Empêche l'écriture sur les tables touchées :* Il n'y aura pas d'écriture sur la BD si une autre opération d'écriture a lieu depuis une autre connexion au même moment. La transaction d'écriture sera repoussée jusqu'à ce que l'autre transaction d'écriture soit achevée, sinon un message d'erreur s'affichera.
- *Empêche la lecture et l'écriture des tables touchées :* il n'y aura pas de lecture ou d'écriture au niveau de cette BD si une autre opération d'écriture a lieu actuellement par le biais d'une autre connexion. La transaction sera repoussée jusqu'à ce que l'autre transaction soit achevée, sinon un message d'erreur s'affichera.

À propos des transactions BD
Une transaction est automatiquement créée puis fermée pour chaque accès BD nécessitant une transaction. Dans certains cas, cela peut ne pas être souhaitable, par exemple pour certaines configurations. Concrètement par exemple, si vous avez deux sources de page BD que vous souhaitez mettre à jour ensemble : si les deux tables sont enregistrées avec succès, la transaction est validée, mais dans le cas d'un échec de l'enregistrement, elle sera annulée. Pour parer à ce type de situation, vous pouvez créer des transactions sur la base d'une connexion.

Si vous commencez une transaction, toutes les opérations de BD appartenant à la même connexion BD utiliseront cette transaction.

La validation d'une transaction rend les changements visibles à l'extérieur de votre transaction. Les changements peuvent être annulés. Dans ce cas, même si vous avez effectué un enregistrement sur votre source de page, les changements ne seront pas visibles

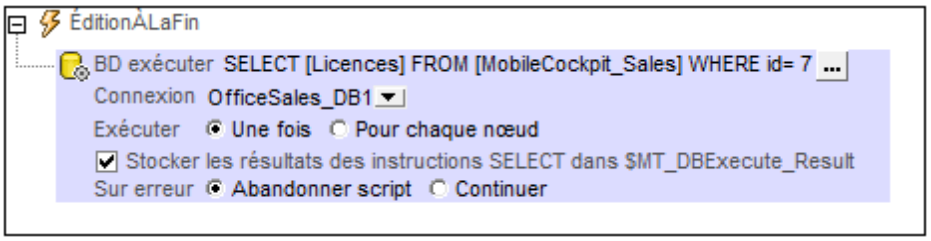
après une annulation ! Veuillez noter que toute transaction qui n'est pas fermée (validée ou annulée) une fois que la fin de l'arborescence d'action a été atteinte sera annulée automatiquement ! Un avertissement sera affiché dans la fenêtre Messages.

Il est important de retenir que, alors que le comportement décrit ci-dessus concerne les actions de transaction explicites, il s'applique également à toutes les opérations de BD qui utilisent la même connexion que la transaction.

© 2015 Altova GmbH

BD Exécuter

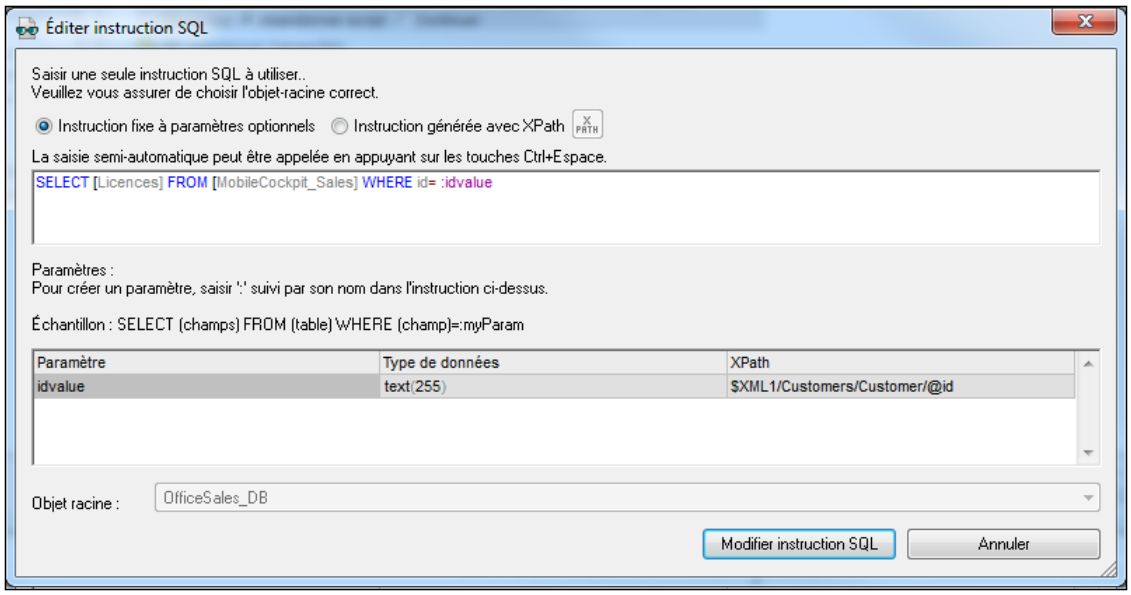
Lorsque l'événement est déclenché, l'action BD Exécuter procède à l'instruction SQL de l'action sur la source de données sélectionnée dans la liste de choix *Connexion*. Cette liste de choix recense toutes les sources de données du projet et offre également l'option de paramétrer une connexion de base de données supplémentaire à utiliser spécifiquement avec l'action BD Exécuter. Si la liste de choix *Stocker les résultats dans* `$MT_DBExecute_Result` est sélectionnée, les résultats sont stockés dans la variable `$MT_DBExecute_Result`. Cette variable peut ensuite être utilisée dans des expressions XPath ailleurs dans la page pour fournir le résultat de l'action BD Exécuter.


ÉditionÀLaFin
BD exécuter SELECT [Licences] FROM [MobileCockpit_Sales] WHERE id= 7 ...
Connexion OfficeSales_DB1
Exécuter Une fois Pour chaque nœud
Stocker les résultats des instructions SELECT dans $MT_DBExecute_Result
Sur erreur Abandonner script Continuer

Note : Des instructions multiples `SELECT` peuvent être utilisées dans l'action DB Execute.

L'instruction SQL

Pour saisir ou modifier l'instruction SQL, cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire**. Le dialogue Éditer l'instruction SQL s'affiche (*capture d'écran ci-dessous*). L'objet racine en bas du dialogue est sélectionné automatiquement et est basé sur la sélection dans la liste de choix Connexion. Le champ *Objet racine* ne peut pas être modifié. Avant le traitement, veuillez vous assurer qu'il s'agit bien de l'objet racine que vous souhaitez.


Éditer instruction SQL
Saisir une seule instruction SQL à utiliser..
Veuillez vous assurer de choisir l'objet-racine correct.
Instruction fixe à paramètres optionnels
Instruction générée avec XPath
La saisie semi-automatique peut être appelée en appuyant sur les touches Ctrl+Espace.
SELECT [Licences] FROM [MobileCockpit_Sales] WHERE id= :idvalue
Paramètres :
Pour créer un paramètre, saisir ':' suivi par son nom dans l'instruction ci-dessus.
Échantillon : SELECT (champs) FROM (table) WHERE (champ)=:myParam
Paramètre
Type de données
XPath
idvalue
text(255)
$XML1/Customers/Customer/@id
Objet racine :
OfficeSales_DB
Modifier instruction SQL
Annuler

Instruction fixe à paramètres optionnels
Pour saisir une instruction SQL, sélectionner *Instruction fixe à paramètres optionnels*, et saisir l'instruction SQL. L'utilisation des paramètres dans l'instruction SQL permet une plus grande flexibilité. Par exemple, dans la capture d'écran ci-dessus, au lieu de saisir une valeur fixe pour la clause `WHERE`, un nom de paramètre `idvalue` est utilisé pour fournir la valeur d'un nœud dans une source de données XML. Dans la première ligne ci-dessous, une valeur fixe est utilisée, dans la seconde ligne, le paramètre `idvalue`.

```
WHERE id= 7
WHERE id= :idvalue
```

Pour utiliser un paramètre, écrire le du nom du paramètre précédé d'un double-point (`:`) dans la déclaration SQL à l'endroit où vous voulez l'utiliser. Dès que vous saisissez le premier caractère après le double-point, une entrée sera créée pour le paramètre dans le panneau Paramètres. Ensuite, dans le panneau Paramètres, saisir une expression XPath pour fournir la valeur du paramètre. Vous pouvez saisir autant de paramètres que vous le souhaitez.

Note : Dans l'instruction SQL, les noms de colonne et de table sont utilisés puisque l'instruction SQL requiert directement la BD. En revanche, dans l'expression XPath des paramètres, vous devez utiliser les noms des nœuds dans l'arborescence de design (`Row`, `RowSet`, etc.) puisque c'est l'arborescence de design qui est utilisée dans le design.

Instruction construite avec XPath/XQuery
Vous pouvez également utiliser XQuery pour construire une instruction SQL. Sélectionner *Instruction construite avec XPath* et saisir l'expression XQuery. Lorsque l'expression XQuery est évaluée, elle génère l'instruction SQL requise. L'avantage est que vous disposez d'une plus grande flexibilité pour la création de l'instruction SQL. Par exemple, vous pouvez inclure des nœuds d'arborescence de design, d'autres constructions XQuery et une saisie d'utilisateur final pour calculer et générer les parties de l'instruction SQL.

Instructions SQL construites avec XPath

Vous pouvez également construire l'instruction SQL en utilisant une expression XPath. Cela est utile si vous souhaitez utiliser une instruction SQL en utilisant la syntaxe spécifique d'un type particulier de BD. Le résultat généré par l'expression XPath est utilisé en tant qu'instruction SQL soumise à la BD.

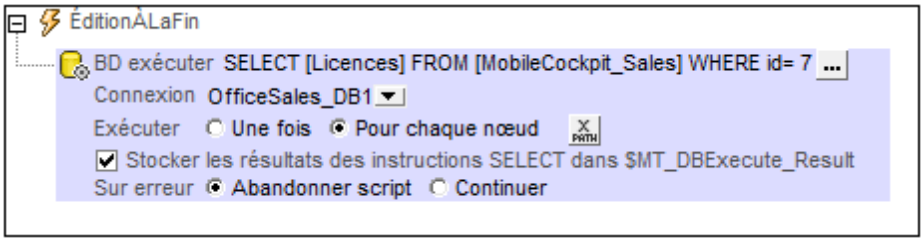
Pour construire une instruction SQL en utilisant XPath, sélectionner *Instruction construite avec XPath*. Dans le dialogue Éditer l'expression XPath/XQuery qui apparaît, saisir l'expression XPath et cliquer sur **OK**.

Exécuter une fois pour chaque nœud

L'instruction SQL peut être exécutée une fois sur la source de données ou elle peut être exécutée sur tous les nœuds d'un ensemble de nœuds défini par l'utilisateur. Si vous sélectionnez la deuxième option, vous devrez saisir une expression XPath qui génère l'ensemble des nœuds. L'instruction SQL exécutera ensuite pour chaque nœud dans cet ensemble de nœud. De plus, vous pouvez demander la valeur du nœud actuel de l'ensemble de nœuds en utilisant la variable

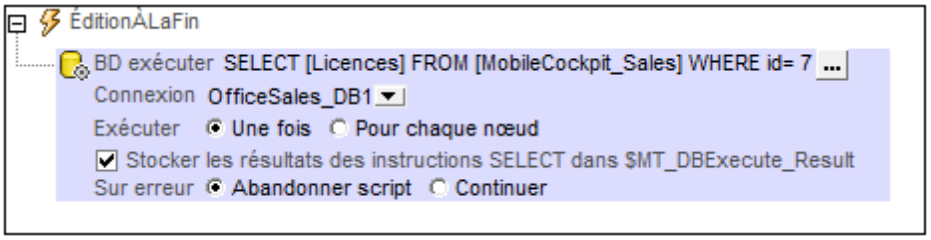
© 2015 Altova GmbH

$MT_TargetNode. Cette variable peut être utilisée, par exemple, dans la définition d'un paramètre utilisé dans l'instruction SQL (*voir "Instructions SQL avec les paramètres" ci-dessus*).


ÉditionÀLaFin
BD exécuter SELECT [Licences] FROM [MobileCockpit_Sales] WHERE id= 7 ...
Connexion OfficeSales_DB1
Exécuter Une fois Pour chaque nœud
Stocker les résultats des instructions SELECT dans $MT_DBExecute_Result
Sur erreur Abandonner script Continuer

La variable `$MT_DBExecute_Result`

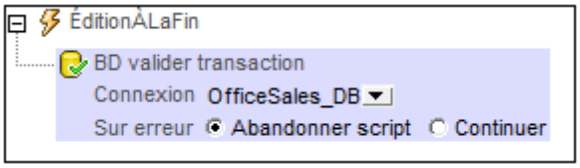
L'ensemble de nœuds ou une autre valeur retournée par (l'instruction SQL de) l'action DB Execute est stocké dans la variable intégrée **`$MT_DBExecute_Result`** de MobileTogether Designer. Cette variable stocke le résultat de la dernière action DB Execute du projet et peut être utilisée dans des expressions XPath dans d'autres emplacements du projet.


ÉditionÀLaFin
BD exécuter SELECT [Licences] FROM [MobileCockpit_Sales] WHERE id= 7 ...
Connexion OfficeSales_DB1
Exécuter Une fois Pour chaque nœud
Stocker les résultats des instructions SELECT dans $MT_DBExecute_Result
Sur erreur Abandonner script Continuer

Veuillez noter qu'une action DB Execute peut retourner des ensembles de nœuds de type `DB/RowSet/Row`, où les éléments `Row` se répètent et où se trouvent plusieurs éléments `RowSet`. Ceux-ci sont générés lorsque des instructions multiples `SELECT` sont utilisées dans l'action DB Execute.

BD Valider la transaction

Lorsque l'événement est déclenché, l'action DB Commit Transaction valide une transaction vers la source de données sélectionnée dans la liste de choix *Connexion*. Cette liste de choix recense toutes les sources de données du projet et propose également l'option de configurer une connexion de base de données supplémentaire pour une utilisation spécifique avec l'action DB Begin Transaction.



À propos des transactions BD
Une transaction est automatiquement créée puis fermée pour chaque accès BD nécessitant une transaction. Dans certains cas, cela peut ne pas être souhaitable, par exemple pour certaines configurations. Concrètement par exemple, si vous avez deux sources de page BD que vous souhaitez mettre à jour ensemble : si les deux tables sont enregistrées avec succès, la transaction est validée, mais dans le cas d'un échec de l'enregistrement, elle sera annulée. Pour parer à ce type de situation, vous pouvez créer des transactions sur la base d'une connexion.

Si vous commencez une transaction, toutes les opérations de BD appartenant à la même connexion BD utiliseront cette transaction.

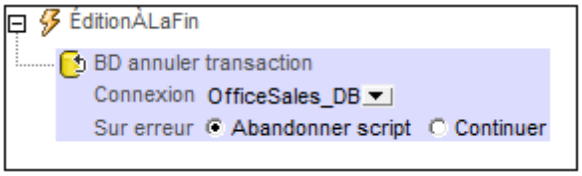
La validation d'une transaction rend les changements visibles à l'extérieur de votre transaction. Les changements peuvent être annulés. Dans ce cas, même si vous avez effectué un enregistrement sur votre source de page, les changements ne seront pas visibles après une annulation ! Veuillez noter que toute transaction qui n'est pas fermée (validée ou annulée) une fois que la fin de l'arborescence d'action a été atteinte sera annulée automatiquement ! Un avertissement sera affiché dans la fenêtre Messages.

Il est important de retenir que, alors que le comportement décrit ci-dessus concerne les actions de transaction explicites, il s'applique également à toutes les opérations de BD qui utilisent la même connexion que la transaction.

© 2015 Altova GmbH

BD Annuler la transaction

Lorsque l'événement est déclenché, l'action DB Rollback Transaction annule une transaction sur la source de données sélectionnée dans la liste de choix *Connexion*. Cette liste de choix recense toutes les sources de données du projet et propose également l'option de configurer une connexion de base de données supplémentaire.



À propos des transactions BD
Une transaction est automatiquement créée puis fermée pour chaque accès BD nécessitant une transaction. Dans certains cas, cela peut ne pas être souhaitable, par exemple pour certaines configurations. Concrètement par exemple, si vous avez deux sources de page BD que vous souhaitez mettre à jour ensemble : si les deux tables sont enregistrées avec succès, la transaction est validée, mais dans le cas d'un échec de l'enregistrement, elle sera annulée. Pour parer à ce type de situation, vous pouvez créer des transactions sur la base d'une connexion.

Si vous commencez une transaction, toutes les opérations de BD appartenant à la même connexion BD utiliseront cette transaction.

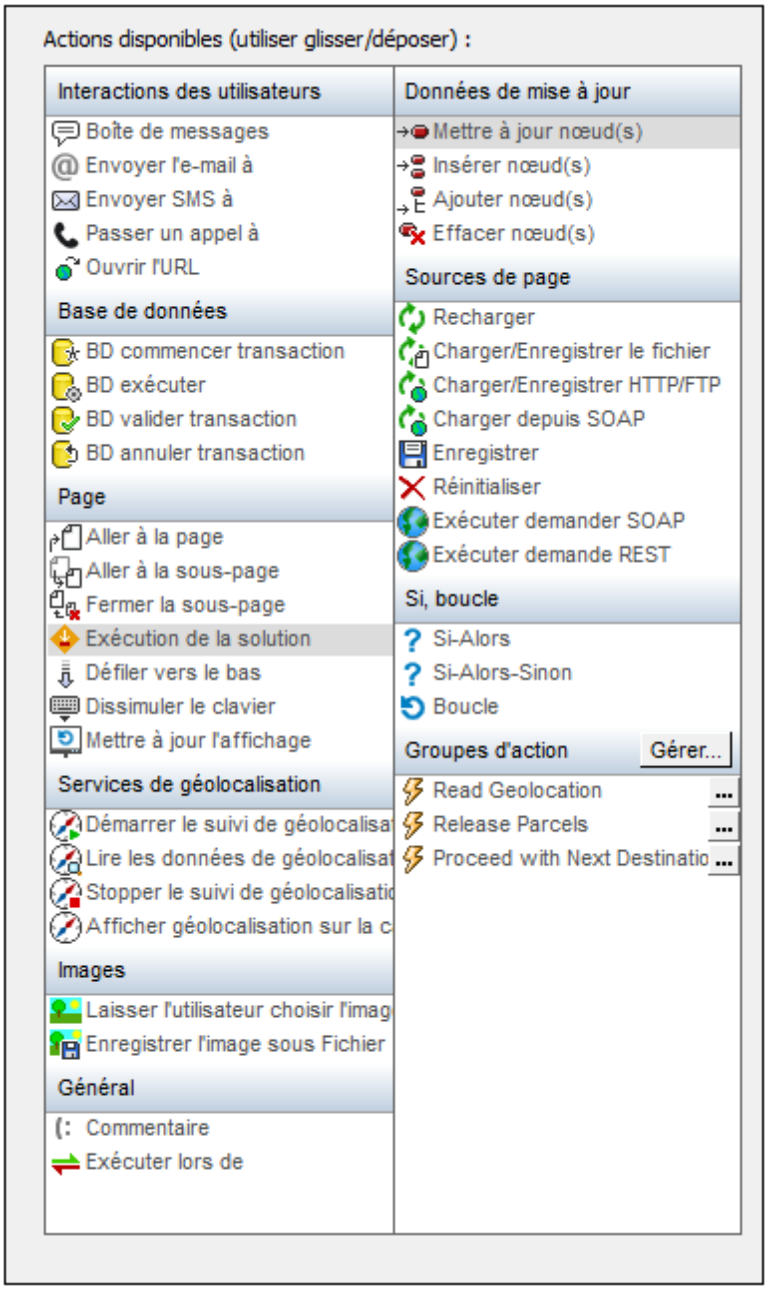
La validation d'une transaction rend les changements visibles à l'extérieur de votre transaction. Les changements peuvent être annulés. Dans ce cas, même si vous avez effectué un enregistrement sur votre source de page, les changements ne seront pas visibles après une annulation ! Veuillez noter que toute transaction qui n'est pas fermée (validée ou annulée) une fois que la fin de l'arborescence d'action a été atteinte sera annulée automatiquement ! Un avertissement sera affiché dans la fenêtre Messages.

Il est important de retenir que, alors que le comportement décrit ci-dessus concerne les actions de transaction explicites, il s'applique également à toutes les opérations de BD qui utilisent la même connexion que la transaction.

Page

Les actions suivantes sont disponibles dans le groupe de page du dialogue Actions :

- Aller à la page
- Aller à la sous-page
- Fermer la sous-page
- Exécuter la solution
- Faire défiler jusqu'au bas de page
- Dissimuler l'écran
- Mettre à jour l'écran



© 2015 Altova GmbH

Les actions dans ce groupe sont disponibles pour les événements de page et de commandes. Le moyen le plus rapide d'accéder au dialogue Actions (*capture d'écran ci-dessus*) est de cliquer avec le bouton de droite sur la page ou la commande et de sélectionner la commande d'action de page/commande. *Voir également Événements de Page et Événements de commandes.*

Aller à la page

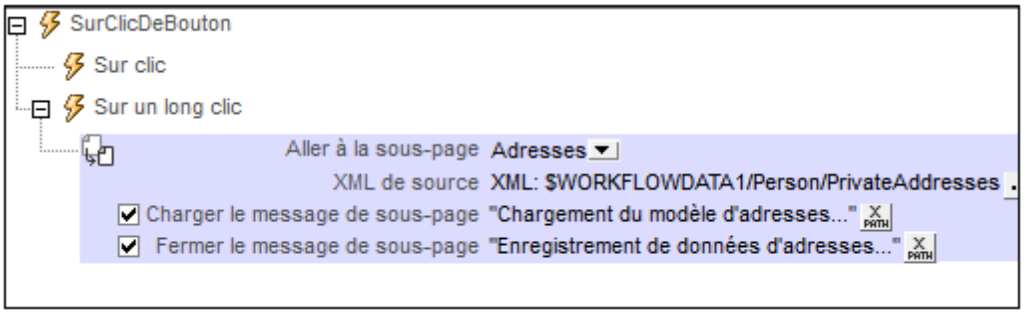
L'action `AllerÀLaPage` se rend à la page spécifiée lorsque l'événement est déclenché. La page de destination est sélectionnée dans la liste de choix de l'événement (*voir capture d'écran ci-dessous*). Si aucune autre page n'existe dans le projet, aucune page ne sera disponible pour la sélection dans la liste de choix. Dans la capture d'écran ci-dessous, l'action `AllerÀLaPage` est placée en dessous des deux sous-événements `SurClic` et `SurLongClic`. Cela définit que l'action est déclenchée lorsque le bouton est effleuré (cliqué brièvement) ou pressé (cliqué pour un long moment).

L'option *Charger message de page* (*voir capture d'écran ci-dessus*) permet d'afficher un message qui sera montré dans un dialogue de progression pendant le chargement de la page. Si vous souhaitez afficher un message, cocher cette option, puis définir le message en tant qu'expression XPath. Si l'option n'est pas cochée, aucun message ne sera affiché.

© 2015 Altova GmbH

Aller à la sous-page

Se rend à la sous-page spécifiée lorsque l'événement est déclenché. La sous-page est sélectionnée depuis la liste de choix *Aller à la sous-page* (*voir capture d'écran ci-dessous*) qui recense toutes les sous-pages dans le projet. Dans la capture d'écran ci-dessous, un événement `SurBoutonCliqué` a été défini pour aller à la sous-page *Adresses*.


SurClicDeBouton
Sur clic
Sur un long clic
Aller à la sous-page Adresses
XML de source XML: $WORKFLOWDATA1/Person/PrivateAddresses
Charger le message de sous-page "Chargement du modèle d'adresses..."
Fermer le message de sous-page "Enregistrement de données d'adresses..."

L'action Aller à la sous-page a la configuration suivante :

- *XML de source :* spécifie si et comment les données de la sous-page doivent correspondre aux sources de données dans la page d'origine. Cette définition est saisie dans le dialogue de Mappage de données de la sous-page qui est accédé en cliquant sur le bouton **Dialogue supplémentaire** du champ *XML de source*. *Voir la section "XML de source des sous-pages" ci-dessous pour une description détaillée de ce dialogue*.
- *Charger le message de sous-page :* dans les cas où la sous-page est transmise par le biais d'une requête de serveur, ce message est affiché dans un dialogue de progrès pendant le chargement de la sous-page. *Voir capture d'écran ci-dessus*.
- *Fermer le message de sous-page :* dans les cas où la sous-page est transmise par le biais d'une requête de serveur, ce message est affiché dans un dialogue de progrès pendant que la sous-page se ferme. *Voir capture d'écran ci-dessus*.

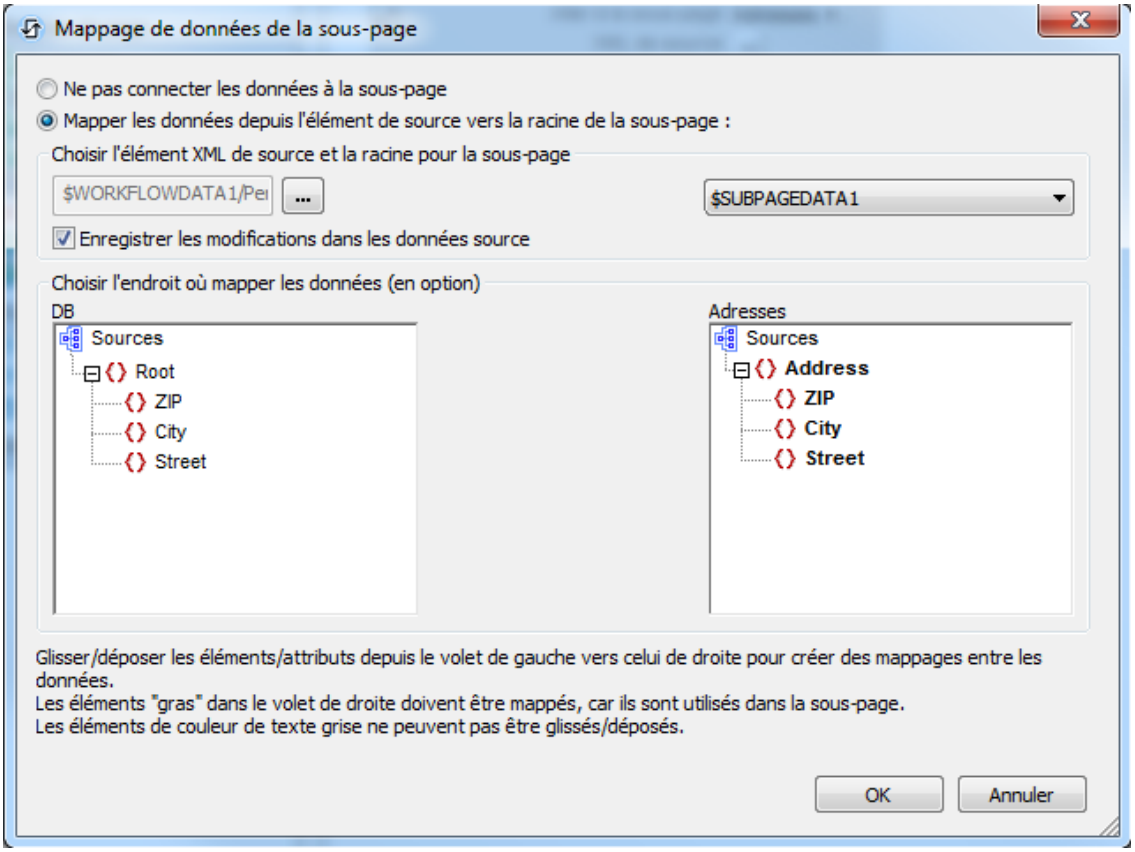
XML de source des sous-pages

Chaque sous-page doit avoir au moins une source de données afin de pouvoir être utilisée de manière efficace. Les données dans les sources de sous-page peuvent être mappées vers les données dans les sources de pages de niveau supérieur, ou bien les données dans les sources de la sous-page peuvent ne pas être mappées. Une fois mappées, les données de sous-page sont transférées vers les nœuds mappés de la page de niveau supérieur lorsque la sous-page est fermée. Le comportement du XML de source des sous-pages est défini dans le dialogue de source XML de sous-pages (*capture d'écran ci-dessous gauche*). Pour accéder à ce dialogue, cliquer le bouton **Dialogue supplémentaire** du champ *Xml de source* de la définition de l'action Aller à la sous-page (*voir description ci-dessus*).

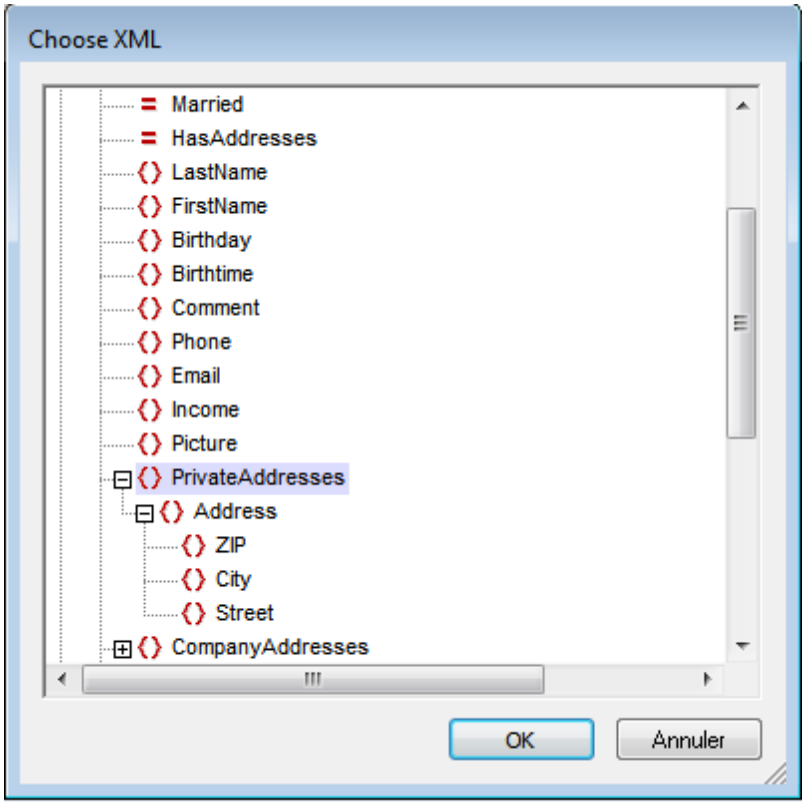
Les possibilités de traitement des données de sous-page suivantes sont disponibles :

- Les données de sous-page ne sont pas mappées. Dans ce cas, les sources de données de sous-page sont traitées indépendamment du mécanisme de mappage des données de sous-page.
- Une source de sous-page est mappée vers une structure de page de niveau supérieur qui est parfaitement identique ; même les noms des éléments et attributs sont les mêmes.
- Une source de sous-page est mappée vers une source de page de niveau supérieur qui a

une structure différente et/ou des noms d'attributs/éléments différents.


Mappage de données de la sous-page
Ne pas connecter les données à la sous-page
Mapper les données depuis l'élément de source vers la racine de la sous-page :
Choisir l'élément XML de source et la racine pour la sous-page
$WORKFLOWDATA1/Per
...
$SUBPAGEDATA1
Enregistrer les modifications dans les données source
Choisir l'endroit où mapper les données (en option)
DB
Sources
Root
ZIP
City
Street
Adresses
Sources
Address
ZIP
City
Street
Glisser/déposer les éléments/attributs depuis le volet de gauche vers celui de droite pour créer des mappages entre les données.
Les éléments "gras" dans le volet de droite doivent être mappés, car ils sont utilisés dans la sous-page.
Les éléments de couleur de texte grise ne peuvent pas être glissés/déposés.
OK
Annuler

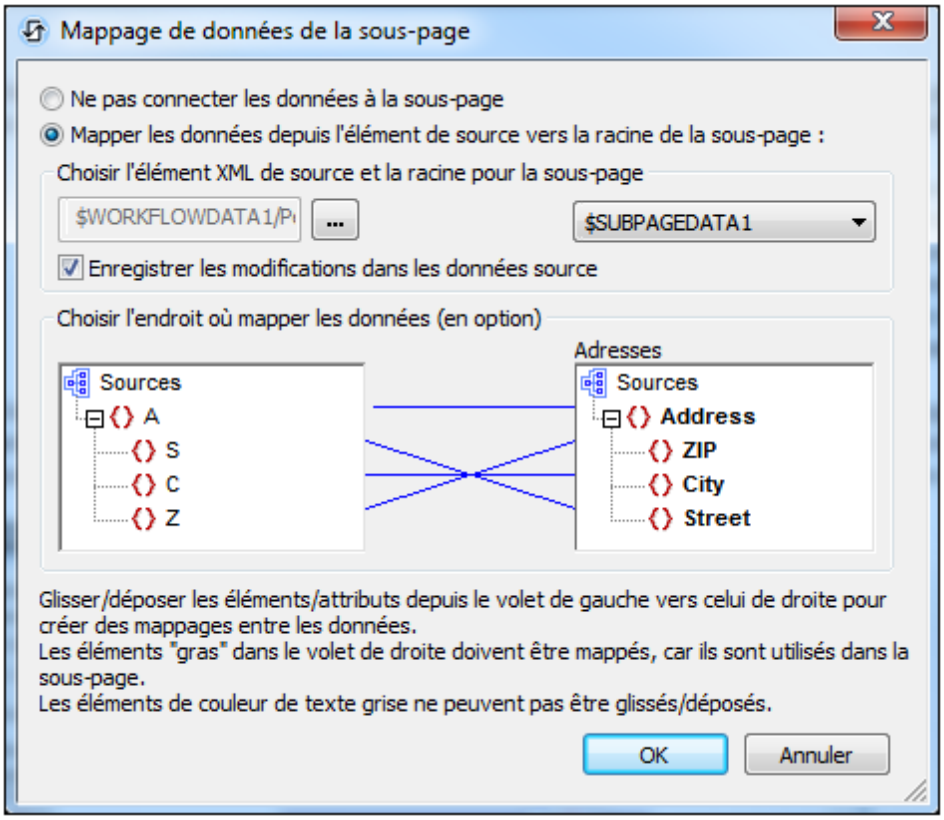
© 2015 Altova GmbH



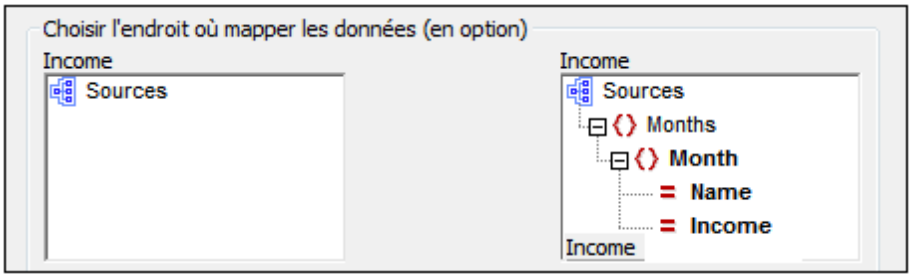
Dans le dialogue de mappage de données de sous-page (*capture d'écran ci-dessus à gauche*), la source de données de la sous-page est affichée dans le panneau d'arborescence de source de droite, alors que la source des données de la page de niveau supérieure est affichée dans le panneau d'arborescence de source de gauche.

- Sélectionner la source de données de la sous-page depuis la liste de choix au-dessus du panneau de sous-page (à droite). Cette liste de choix recense toutes les sources de données de la sous-page. Veuillez noter que le nom de la sous-page est recensé au-dessus du panneau de la sous-page.
- Pour sélectionner la source des données de la page de niveau supérieur, cliquer tout d'abord sur le bouton **Dialogue supplémentaire** situé au-dessus du panneau supérieur de gauche. Cela affiche le dialogue Choisir XML (*capture d'écran ci-dessus à droite*) qui contient toutes les sources de données de la page supérieure. Sélectionner le nœud que vous souhaitez mapper vers les données de sous-page. Dans la capture d'écran ci-dessus, le nœud `PrivateAddresses` a été sélectionné dans le dialogue Choisir XML. Résultat : les descendants de `PrivateAddresses` sont affichés dans le panneau d'arborescence de source et *PrivateAddresses*, le nœud mappé, est affiché au-dessus du panneau.

Dans le cas décrit par la capture d'écran ci-dessus, le mappage est effectué automatiquement entre les deux sources de données puisque les deux structures de données XML sont identiques, jusqu'aux noms des éléments. Dans la capture d'écran ci-dessous, un mappage entre des éléments est construit en glissant un nœud depuis le panneau de gauche dans un nœud du panneau de droite. Cela est dû au fait que les deux structures de données ne sont pas identiques (le premier élément, `S`, doit correspondre au troisième élément, `Street`).


Mappage de données de la sous-page
Ne pas connecter les données à la sous-page
Mapper les données depuis l'élément de source vers la racine de la sous-page :
Choisir l'élément XML de source et la racine pour la sous-page
$WORKFLOWDATA1/P
...
$SUBPAGEDATA1
Enregistrer les modifications dans les données source
Choisir l'endroit où mapper les données (en option)
Sources
A
S
C
Z
Adresses
Sources
Address
ZIP
City
Street
Glisser/déposer les éléments/attributs depuis le volet de gauche vers celui de droite pour créer des mappages entre les données.
Les éléments "gras" dans le volet de droite doivent être mappés, car ils sont utilisés dans la sous-page.
Les éléments de couleur de texte grise ne peuvent pas être glissés/déposés.
OK
Annuler

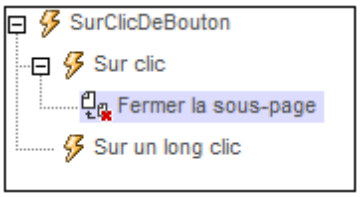
Dans le cas décrit par la capture d'écran ci-dessous, le contenu du nœud de données de sous-page `Income/Months/Month` est mappé au nœud de données de page de niveau supérieur `Income` (indiqué par le titre du panneau).



 © 2015 Altova GmbH

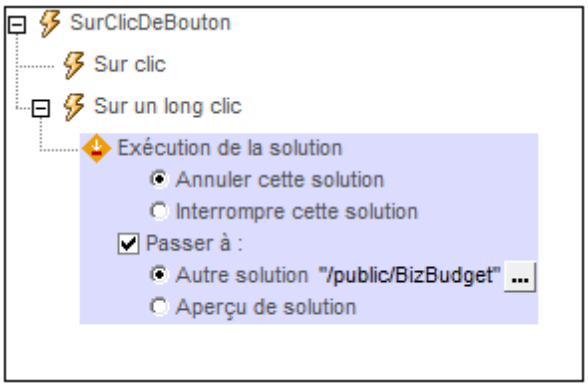
Fermer la sous-page

Ferme la sous-page active quand l'événement est déclenché.



Exécuter la solution

Lorsque l'événement est déclenché, l'action Exécuter la solution vous permet soit d'annuler la solution, soit de l'interrompre (donc de la laisser marcher en arrière-plan). Dans les deux cas (annulé ou interrompu), vous pouvez : (i) soit passer à une autre solution, (ii) soit passer à l'Aperçu de solution (la page *Solutions* de MobileTogether Client), soit encore (iii) ne passer ni à une solution ni à l'aperçu de solution. Les différentes possibilités sont indiquées dans le tableau ci-dessous.



Passer à...	Annuler la solution	Interrompre la solution
une autre solution	La solution est fermée sans afficher de message, et la solution spécifiée est ouverte.	La solution actuelle est exécutée en arrière-plan (fenêtre minimisée), et la solution spécifiée est ouverte.
Aperçu des solutions	La solution est fermée sans afficher de message et l'affichage passe à la page *Aperçu de solutions* de MobileTogether Client.	La solution actuelle est exécutée en arrière-plan (fenêtre minimisée), et l'affichage passe à la page *Aperçu de solutions* de MobileTogether Client.
Non-coché	La solution est fermée sans afficher de message et l'affichage passe à la page sur laquelle elle se trouvait avant de lancer la solution (*voir notes ci-dessous*).	La solution actuelle est exécutée en arrière-plan (fenêtre minimisée), et l'affichage passe à la page sur laquelle elle se trouvait avant de lancer la solution (*voir notes ci-dessous*).

Veuillez noter les points suivants :

- Les clients web ne prennent pas en charge les solutions interrompues, seule la solution active est prise en charge.
- Une solution qui est interrompue (exécutée en arrière-plan) est affichée en taille minimisée en tant qu'icône dans la page *En cours* de l'application MobileTogether Client, et peut être ouverte en effleurant l'icône.
- Si la solution est exécutée en arrière-plan en vue "minimisée", alors la solution sera mise en pause à ce moment et aucune autre action de solution ne sera exécutée. Par exemple, aucun minuteur ne sera exécuté, aucune géolocalisation ne sera utilisée. Lorsque la solution sera rouverte, les actions définies pour l'option *Sur réouverture* de

© 2015 Altova GmbH

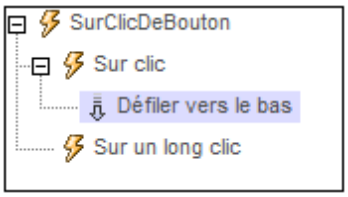
l'événement `ÀL'actualisationDeLaPage` seront exécutées. *Voir aussi la propriété du projet Sur basculement à une autre solution.*

- La solution à laquelle passer is specified est spécifiée en cliquant sur le bouton Éditer expression XPath et en saisissant l'emplacement de la solution en tant que chaîne (donc entre guillemets). L'emplacement doit se trouver sur le même serveur que la solution actuelle et la chaîne d'emplacement doit être identique à celle de la chaîne qui a été saisie lorsque la solution cible a été déployée. *Voir capture d'écran ci-dessus*. Si la solution cible est déjà en cours d'exécution (minimisée), elle s'ouvre et poursuit son exécution depuis le moment où elle a été minimisée.
- Si l'option *Passer à* n'est pas cochée, l'affichage soit : (i) retourne vers l'écran d'accueil si la solution a été démarrée par le biais du raccourci, ou (ii) retourne vers l'*Aperçu des solutions*. Sur iOS, elle retourne toujours sur la page de l'*Aperçu des solutions*.
- Effleurer le bouton **Retour** sur la page supérieure d'une solution exécutée en parallèle pour interrompre la solution. (i) *Sur Android, Windows App et Windows* : elle retourne à l'écran d'accueil si la solution a été démarrée par le biais de son raccourci ; sinon, elle retourne à l'*Aperçu des solutions*. Dans tous les cas, l'action de retour est exécutée directement, sans entrée d'utilisateur final. (ii) *Sur iOS (et dans les solutions non parallèles)* : il sera demandé à l'utilisateur si la solution doit être sortie ou non, puis l'utilisateur est retourné à la page d'*Aperçu des solutions*.

-

Défiler la page

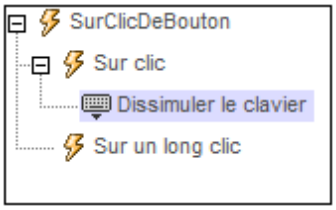
Permet de faire défiler la page active jusqu'au bas quand l'événement est déclenché.



© 2015 Altova GmbH

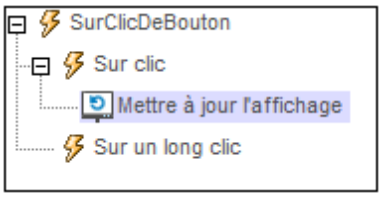
Dissimuler le clavier

Dissimule le clavier de l'appareil mobile lorsque l'événement est déclenché. Certains appareils mobiles montrent un clavier quand certains éléments de page comme des champs de saisie sont présents ou actifs dans la page. L'action Dissimuler le clavier est utile si vous souhaitez récupérer un peu d'espace d'écran pour l'affichage de la page sur les appareils.



Mettre à jour l'écran

Met l'écran à jour avec les dernières données lorsque l'événement est déclenché. Dans les cas où une séquence de plusieurs actions sont exécutées, l'affichage est mis à jour, par défaut, après l'exécution de l'action Mettre à jour l'écran permet de mettre à jour l'écran lorsque les actions de cet événement sont exécutées. Un bon exemple de l'utilisation d'une mise à jour de l'écran est une action de boucle. Si l'action Mettre l'écran à jour est incluse dans la boucle, l'écran est mis à jour lorsque les actions sont exécutées dans chaque itération de la boucle.

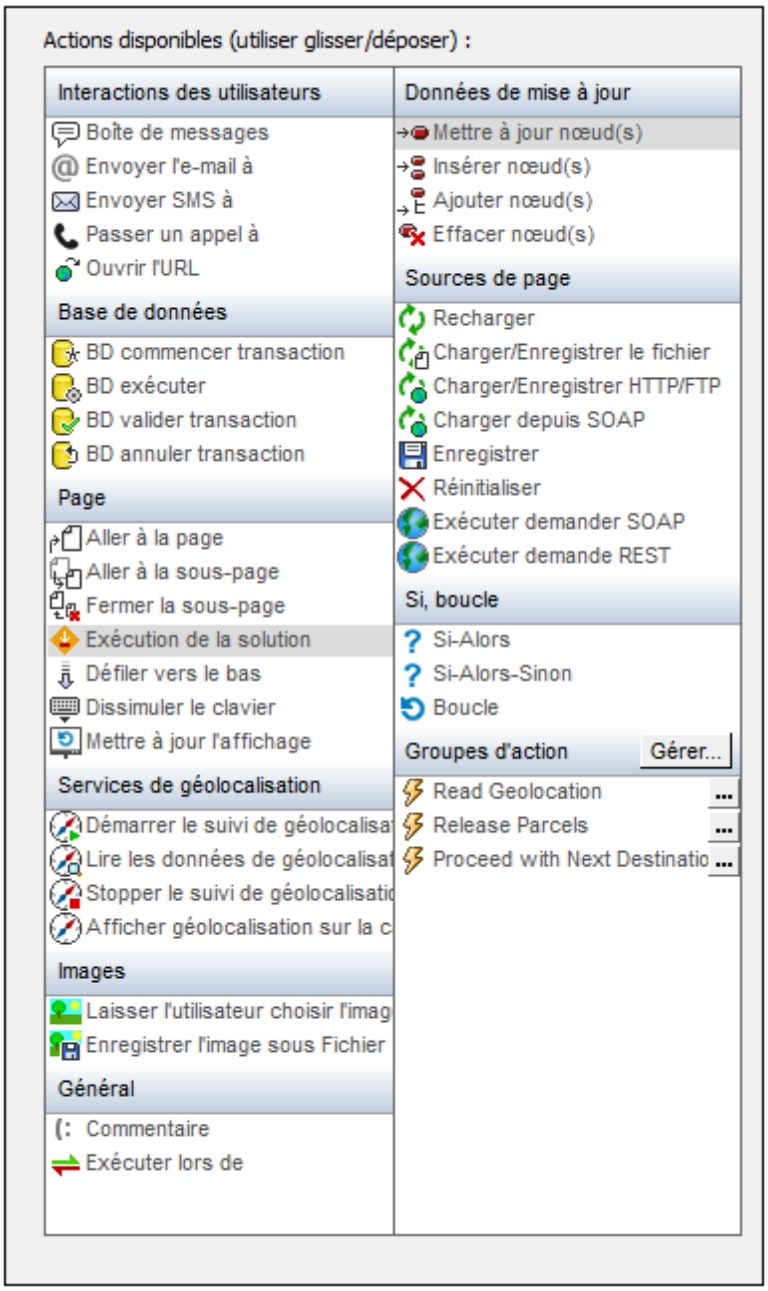


© 2015 Altova GmbH

Services de géolocalisation

Les actions suivantes sont disponibles dans le groupe Géolocalisation du dialogue Actions (*capture d'écran ci-dessous*) :

- Lancer le suivi de géolocalisation
- Lire les données de géolocalisation
- Arrêter le suivi de géolocalisation
- Afficher la géolocalisation sur la carte



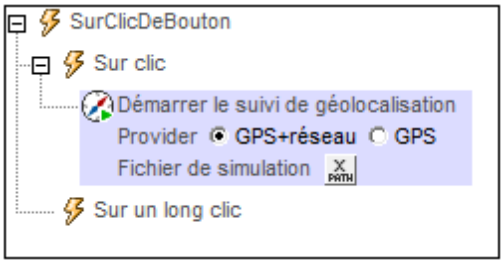
Les actions dans ce groupe sont disponibles pour les événements de page et de commandes. Le moyen le plus rapide d'accéder au dialogue Actions (*capture d'écran ci-dessus*) est de cliquer

avec le bouton de droite sur la page ou la commande et de sélectionner la commande d'action de page/commande. *Voir également Événements de Page et Événements de commandes.*

© 2015 Altova GmbH

Lancer le suivi de géolocalisation

Lorsque l'événement est déclenché, l'action Lancer le suivi de géolocalisation ajoute une arborescence **$GEOLOCATION** au design et commence à suivre la géolocalisation de l'appareil mobile. Un dialogue s'affiche vous informant que l'arborescence **$GEOLOCATION** a été ajoutée. Une fois le suivi des données de géolocalisation lancé, il continue jusqu'à ce qu'il s'arrête avec l'action de Arrêter le suivi de géolocalisation ou jusqu'à ce que la solution se termine.



Sélectionner la source de données de géolocalisation la plus appropriée pour le design :

- *GPS+Réseau :* si l'appareil mobile peut être localisé avec un GPS, alors celui-ci sera utilisé pour fournir les données de géolocalisation. Dans le cas contraire, veuillez recourir au mécanisme de géolocalisation du réseau cellulaire. La géolocalisation depuis le réseau est souvent moins précise que les GPS, mais cette option a l'avantage de fournir l'information de géolocalisation par le biais du réseau qui agit en tant que source d'information de backup, si le GPS n'est pas disponible (par exemple dans les bâtiments).
- *GPS :* le GPS est utilisé pour fournir des données de géolocalisation. L'avantage d'utiliser cette option réside dans le fait que les données de géolocalisation seront précises. L'inconvénient : si le GPS n'est pas disponible à un endroit particulier (par exemple dans un bâtiment), aucune donnée de géolocalisation ne sera disponible.

Vous pouvez spécifier le fichier XML de géolocalisation à utiliser pour les simulations du designer et du serveur. L'expression XPath doit se convertir en une URL qui situe le fichier de géolocalisation. L'URL peut être absolue ou bien être relative au fichier de design. Si aucun fichier de géolocalisation n'est spécifié avec cette action, le fichier de géolocalisation par défaut défini dans le dialogue des paramètres de géolocalisation est utilisé.

Lire les données de géolocalisation

Lorsque l'événement est déclenché, l'action Lire les données de géolocalisation extrait les données depuis l'arborescence **$GEOLOCATION** du design qui est composée de deux parties : `Location` et `Address` (*voir liste ci-dessous*). L'élément **Location** contient les coordonnées de géolocalisation. L'élément **Address** contient l'adresse équivalente plus d'autres détails des coordonnées de géolocalisation tels que déterminés par une recherche dans l'annuaire. Si aucune adresse postale équivalente n'est disponible, cette partie de l'arborescence ne sera pas remplie ; d'autres éléments enfants d'`Address` (comme `URL`) peuvent ne pas être remplis si les données pertinentes ne sont pas disponibles.

```
$GEOLOCATION
<Root>
  <Location/>
  <Address/>
</Root>
```

Structure détaillée de l'arborescence $GEOLOCATION

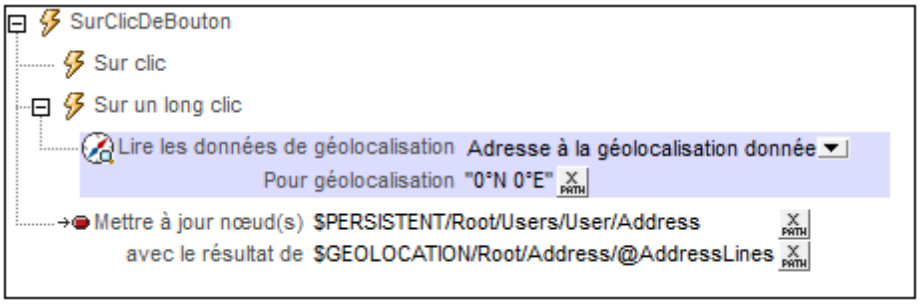
```
$GEOLOCATION
<Root>
  <Location
    AccuracyHorizontal=""
    AccuracyVertical=""
    Altitude=""
    Latitude=""
    Longitude=""
    MagneticHeading=""
    Provider=""
    Speed=""
    Time=""
  />
  <Address
    AddressLines=""
    AdminArea=""
    CountryCode=""
    CountryName=""
    FeatureName=""
    Locality=""
    Phone=""
    PostalCode=""
    Premises=""
    SubAdminArea=""
    SubLocality=""
    SubThoroughfare=""
    Thoroughfare=""
    Url=""
  />
</Root>
```


© 2015 Altova GmbH

Options d'extraction de géolocalisation

Dans la liste déroulante des paramètres de l'action, vous pouvez sélectionner un des paramètres suivants :

- *Géolocalisation actuelle :* extrait les données de l'élément `Location`
- *Géolocalisation actuelle + adresse :* extrait les données des éléments `Location` et `Address`
- *Adresse à une géolocalisation donnée :* retourne les données de l'élément `Address` qui correspond aux coordonnées *Pour géolocalisation* que vous saisissez
- *Géolocalisation à une adresse donnée :* retourne les coordonnées de géolocalisation des données de l'élément `Address` soumises. En ce qui concerne la structure de l'élément `Address` soumis, voir la liste de l'arborescence `$GEOLOCATION` ci-dessus.



Les coordonnées *Pour géolocalisation* sont saisies en tant qu'expression XPath qui génère un `xs:string`. Le string ainsi généré doit présenter un des formats lexicaux décrits dans la section *Formats de strings d'entrée de géolocalisation* ci-dessous.

Formats de string d'entrée de géolocalisation :

Le string d'entrée de géolocalisation doit contenir la latitude et la longitude (dans cet ordre) séparées par un espace. Les strings peuvent tous présenter les formats suivants. Les combinaisons sont permises. La latitude peut donc être dans un format et la longitude dans un autre. Les valeurs de latitude varient de `+90` à `-90` (`N` à `S`). Les valeurs de longitude varient de `+180` à `-180` (`E` à `W`).

Note : L'utilisation de guillemets simples ou doubles pour la délimitation des arguments de string entraînera une non-concordance avec l'utilisation de guillemets simples ou doubles pour indiquer, respectivement les valeurs de minutes et de secondes. Dans ces cas, les guillemets utilisés pour indiquer les minutes et les secondes doivent être échappés en les doublant. Dans les exemples présentés dans cette section, les guillemets utilisés pour délimiter les strings d'entrée sont marqués en jaune (**"**) alors que les indicateurs d'unité échappés sont marqués en bleu (**""**).

- Degrés, minutes, secondes décimales, avec orientation suffixée (`N/S`, `W/E`)
  `D°M'S.SS"N/S D°M'S.SS"W/E`
  Exemple : **`33°55'11.11"N 22°44'55.25"W`**

- Degrés, minutes, secondes décimales, avec signe préfixé (`+/-`) ; le signe plus pour (**`N/W`**) est optionnel
  `+/-D°M'S.SS" +/-D°M'S.SS"`
  Exemple : **`33°55'11.11" -22°44'55.25"`**

- Degrés, minutes décimales, avec orientation suffixée (`N/S`, `W/E`)
  `D°M.MM'N/S  D°M.MM'W/E`
  Exemple : **`33°55.55'N  22°44.44'W`**

- Degrés, minutes décimales, avec signe préfixé (`+/-`) ; le signe plus pour (**`N/W`**) est optionnel
  `+/-D°M.MM'  +/-D°M.MM'`
  Exemple : **`+33°55.55'  -22°44.44'`**

- Degrés décimaux, avec orientation suffixée (`N/S`, `W/E`)
  `D.DDN/S  D.DDW/E`
  Exemple : **`33.33N  22.22W`**

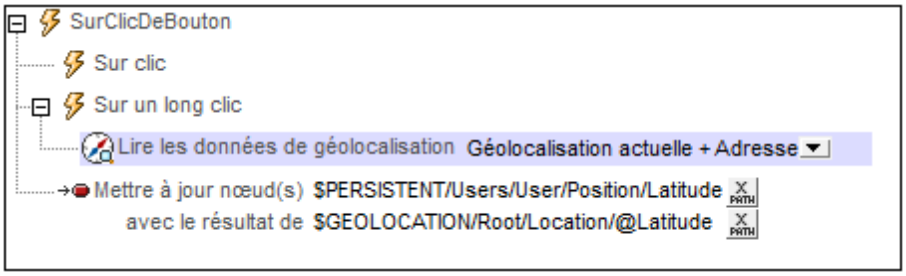
- Degrés décimaux, avec signe préfixé (`+/-`) ; le signe plus pour (**`N/W`**) est optionnel
  `+/-D.DD  +/-D.DD`
  Exemple : **`33.33  -22.22`**

Exemples de combinaisons de format :
`33.33N  -22°44'55.25"`
`33.33  22°44'55.25"W`
`33.33  22.45`

- *Géolocalisation à une adresse donnée :* retourne la géolocalisation de l'adresse soumise pour l'option *For Address*. L'adresse est saisie en tant que string, par exemple : `"Address Line 1, Address Line 2"`. Ce string est soumis pour une recherche de géolocalisation et les composants de données retournées de géolocalisation sont stockés dans l'arborescence `$GEOLOCATION` (*voir la liste de la structure d'arborescence au début de la section*).

Utilisation

Afin d'utiliser les données de géolocalisation, celles-ci doivent tout d'abord être extraites avec l'action Lire les données de géolocalisation. La capture d'écran ci-dessous, par exemple, montre l'action Lire les données de géolocalisation d'extraction de données aussi bien pour les éléments `Location` que `Address` puis utilise les données de `Location/@Latitude` pour mettre à jour un nœud dans une autre arborescence.


SurClicDeBouton
Sur clic
Sur un long clic
Lire les données de géolocalisation Géolocalisation actuelle + Adresse
Mettre à jour nœud(s) $PERSISTENT/Users/User/Position/Latitude
avec le résultat de $GEOLOCATION/Root/Location/@Latitude

Unités et types de données des données de géolocalisation extraites

© 2015 Altova GmbH

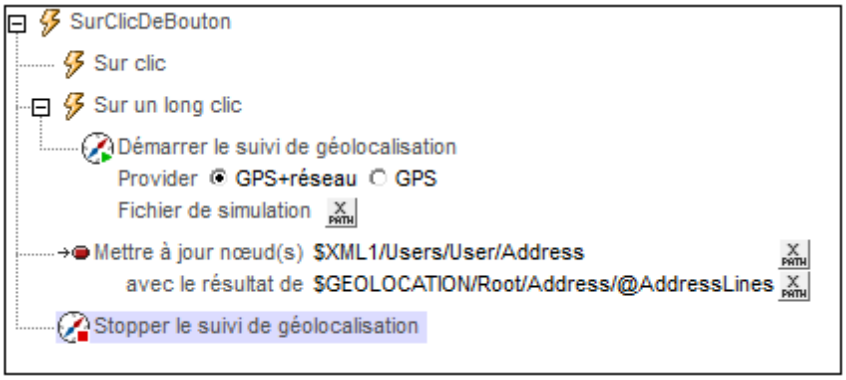
Les données de géolocalisation extraites depuis les différents appareils mobiles sont placées dans l'arborescence **$GEOLOCATION** sous forme de chiffres. Les unités et types de données de ces chiffres sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

	Android	Web	iOS	Téléphones Windows	WindowsRT
Latitude	Degrés (en tant que *double*)	Degrés décimaux (en tant que *double*)	Degrés (en tant que *double*)	Degrés (en tant que *double*)	Degrés (en tant que *double*)
Longitude	Degrés (en tant que *double*)	Degrés décimaux (en tant que *double*)	Degrés (en tant que *double*)	Degrés (en tant que *double*)	Degrés (en tant que *double*)
Précision	Mètres (en tant que *double*)	Mètres (en tant que *double*)	Mètres (en tant que *double*)	Mètres (en tant que *double*)	Mètres (en tant que *double*)
Altitude	Mètres au-dessus de la réf WGS 84 ellipsoïde	Mètres (en tant que *double*)	Mètres (en tant que *double*)	Mètres (en tant que *double*)	Mètres (en tant que *double*)
Vitesse	Mètres/ seconde (m/s)	Mètres/ seconde (en tant que *double*)	Mètres/ seconde (en tant que *double*)	Mètres/ seconde (en tant que *double*)	Mètres/ seconde (en tant que *double*)
Heure	Heure UTC	Horodatage DOM (non *signé long long*)	NSDate (peut être converti en *TZ*)	Int64/ `System.DateTimeOffset` (UTC)	Long long (UTC)

Pour plus d'informations concernant la spécification des données de géolocalisation pour les simulations de designer et de serveur, voir la section Paramètres de géolocalisation.

Arrêter le suivi de géolocalisation

Lorsque l'événement est déclenché, l'action Arrêter le suivi de géolocalisation arrête le suivi de géolocalisation de l'appareil mobile. Le suivi a été démarré avec l'action Lancer le suivi de géolocalisation (*voir capture d'écran ci-dessous*).



© 2015 Altova GmbH

Afficher la géolocalisation sur la carte

Lorsque l'événement est déclenché, l'action Afficher la géolocalisation sur la carte ouvre l'application de carte sur l'appareil mobile et place une punaise et une étiquette à l'endroit spécifié.

L'action Afficher la géolocalisation sur la carte présente les paramètres suivants :

- *Géolocalisation :* la géolocalisation sera affichée sur la carte. Les coordonnées de la géolocalisation sont saisies en tant qu'expression XPath qui génère un `xs:string`. Le string ainsi généré doit présenter un des formats lexicaux décrits dans la section *Formats de strings d'entrée de géolocalisation* ci-dessous.
- *Libellé :* le texte du libellé qui est attaché à la géolocalisation affichée dans la carte. Le texte est saisi en tant qu'expression XPath qui génère un `xs:string`.
- *Zoom :* le facteur de zoom de la carte quand elle est ouverte dans le programme de carte.

Formats de string d'entrée de géolocalisation :

Le string d'entrée de géolocalisation doit contenir la latitude et la longitude (dans cet ordre) séparées par un espace. Les strings peuvent tous présenter les formats suivants. Les combinaisons sont permises. La latitude peut donc être dans un format et la longitude dans un autre. Les valeurs de latitude varient de `+90` à `-90` (`N` à `S`). Les valeurs de longitude varient de `+180` à `-180` (`E` à `W`).

Note : L'utilisation de guillemets simples ou doubles pour la délimitation des arguments de string entraînera une non-concordance avec l'utilisation de guillemets simples ou doubles pour indiquer, respectivement les valeurs de minutes et de secondes. Dans ces cas, les guillemets utilisés pour indiquer les minutes et les secondes doivent être échappés en les doublant. Dans les exemples présentés dans cette section, les guillemets utilisés pour délimiter les strings d'entrée sont marqués en jaune (**"**) alors que les indicateurs d'unité échappés sont marqués en bleu (**""**).

- Degrés, minutes, secondes décimales, avec orientation suffixée (`N/S`, `W/E`)
  `D°M'S.SS"N/S  D°M'S.SS"W/E`
  Exemple : **`33°55'11.11"N  22°44'55.25"W`**

- Degrés, minutes, secondes décimales, avec signe préfixé (`+/-`) ; le signe plus pour (**`N/W`**) est optionnel
  `+/-D°M'S.SS"  +/-D°M'S.SS"`
  Exemple : **`33°55'11.11"  -22°44'55.25"`**

- Degrés, minutes décimales, avec orientation suffixée (`N/S`, `W/E`)
  `D°M.MM'N/S  D°M.MM'W/E`
  Exemple : **`33°55.55'N  22°44.44'W`**

- Degrés, minutes décimales, avec signe préfixé (+/-) ; le signe plus pour (**N/W**) est optionnel
  +/-D°M.MM' +/-D°M.MM'
  Exemple : **+33°55.55' -22°44.44'**

- Degrés décimaux, avec orientation suffixée (N/S, W/E)
  D.DDN/S D.DDW/E
  Exemple : **33.33N 22.22W**

- Degrés décimaux, avec signe préfixé (+/-) ; le signe plus pour (**N/W**) est optionnel
  +/-D.DD +/-D.DD
  Exemple : **33.33 -22.22**

Exemples de combinaisons de format :
33.33N -22°44'55.25"
33.33 22°44'55.25"W
33.33 22.45

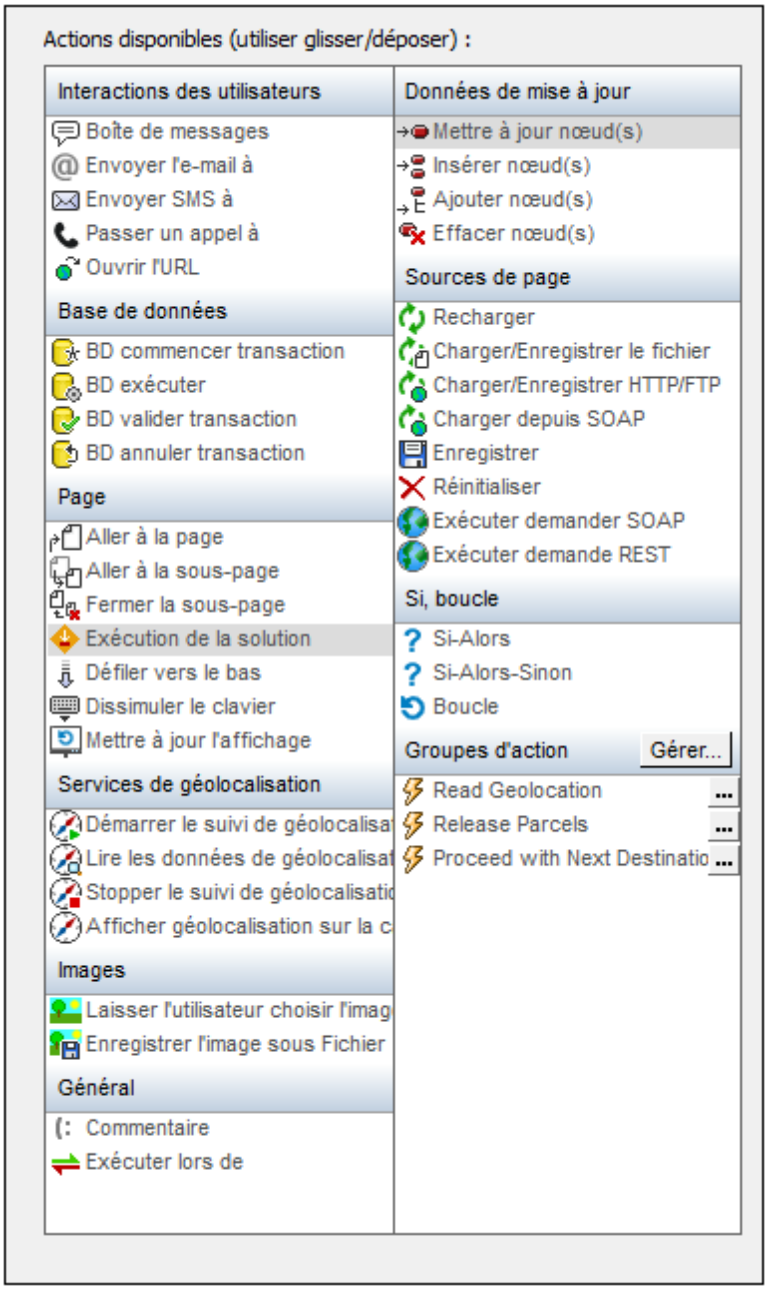
Pour plus d'informations concernant la spécification des données de géolocalisation pour les simulations de designer et de serveur, voir la section Paramètres de géolocalisation.

© 2015 Altova GmbH

Images

Les actions suivantes sont disponibles dans le groupe Images du dialogue Actions (*capture d'écran ci-dessous*) :

- Laisser l'utilisateur choisir l'image
- Enregistrer l'image sous le fichier



Les actions dans ce groupe sont disponibles pour les événements de page et de commandes. Le moyen le plus rapide d'accéder au dialogue Actions (*capture d'écran ci-dessus*) est de cliquer avec le bouton de droite sur la page ou la commande et de sélectionner la commande d'action de page/commande. *Voir également Événements de Page et Événements de commandes.*

© 2015 Altova GmbH

Laisser l'utilisateur choisir l'image

L'action Laisser l'utilisateur choisir l'image permet de concevoir une solution dans laquelle l'utilisateur final peut sélectionner une image qui sera enregistrée sous une source de données (*voir capture d'écran ci-dessous*). L'utilisateur final peut ainsi choisir des images qui seront automatiquement enregistrées dans une base de données. Un exemple de scénario d'utilisation serait le rapport de dommages pour des assurances. L'utilisateur peut exécuter la solution et prendre une photo avec son appareil mobile. L'image pourrait être chargée directement dans la base de données appropriée.

L'action présente les propriétés suivantes :

- *Source d'image :* sélectionner `Gallery` pour laisser l'utilisateur choisir une image depuis la galerie d'images de l'appareil client. Sélectionner `Camera` pour lancer l'application appareil photo de l'appareil mobile et capturer le cliché suivant pris par l'appareil photo.
- *Nœud cible :* un nœud de source de données dans lequel enregistrer l'image en tant que données en encodage Base64.

L'action *Laisser l'utilisateur choisir l'image* a trois conditions :

- *Sur OK :* définir les actions à exécuter si l'image est importée correctement vers le nœud cible en tant que données encodées en Base64. Des exemples typiques d'actions à exécuter sont : (i) Recharger la commande image qui affiche l'image sélectionnée ; cela met à jour l'écran avec l'image sélectionnée ; (ii) Enregistrer l'image sous le fichier si l'image est nécessaire pour être enregistrée en tant que fichier d'image binaire (par opposition à un enregistrement dans un nœud XML en tant que texte encodé en Base64) ; (iii) Enregistrer sous le fichier permet d'enregistrer les données XML, y compris les données d'image encodées en Base64 récemment ajouté à la source de données de la page.
- *Sur annuler :* si le processus de sélection d'image est annulé par l'utilisateur, des modifications effectuées avant l'importation de l'image sélectionnée par l'utilisateur devront éventuellement être annulées.
- *Sur erreur :* définir les actions à prendre dans les cas où l'image n'est pas importée correctement dans le nœud cible. Par exemple, l'utilisateur peut être informé que la sélection a échoué et/ou une page de dépannage peut s'ouvrir dans un navigateur web.

Pour voir un exemple de l'utilisation de cette action, consulter la section Images choisies par

l'utilisateur final.

© 2015 Altova GmbH

Enregistrer l'image sous le fichier

Une image encodée en Base64 dans un nœud de source de données peut être enregistrée en tant que fichier d'image du côté serveur ou dans un autre emplacement externe.

Sélectionner le nœud de source de données à l'endroit où l'image encodée en Base64 est située (la propriété *Nœud de source* ; *voir capture d'écran ci-dessus*). Puis sélectionner l'emplacement sur le serveur à l'endroit où vous souhaitez enregistrer le fichier (la propriété *Chemin d'accès de fichier*).

Lors de la saisie du chemin d'accès du fichier, la fonction d'extension XPath Altova **`suggested-image-file-extension`** peut être utilisée pour déterminer et spécifier le type de fichier de l'image. Chaque image est dans un format d'image particulier et cette information de format est stockée dans les données d'image encodée Base64. La fonction **`suggested-image-file-extension`** retourne l'extension. Veuillez noter qu'une saisie erronée du type de fichier en tant que partie intégrante du nom de fichier de l'image pourrait rendre le fichier d'image illisible.

L'expression XPath suivante :

```
concat('EmployeePhotos/', @name, @surname, '.', suggested-image-file-
extension(@photo))
```

produit une évaluation de type :

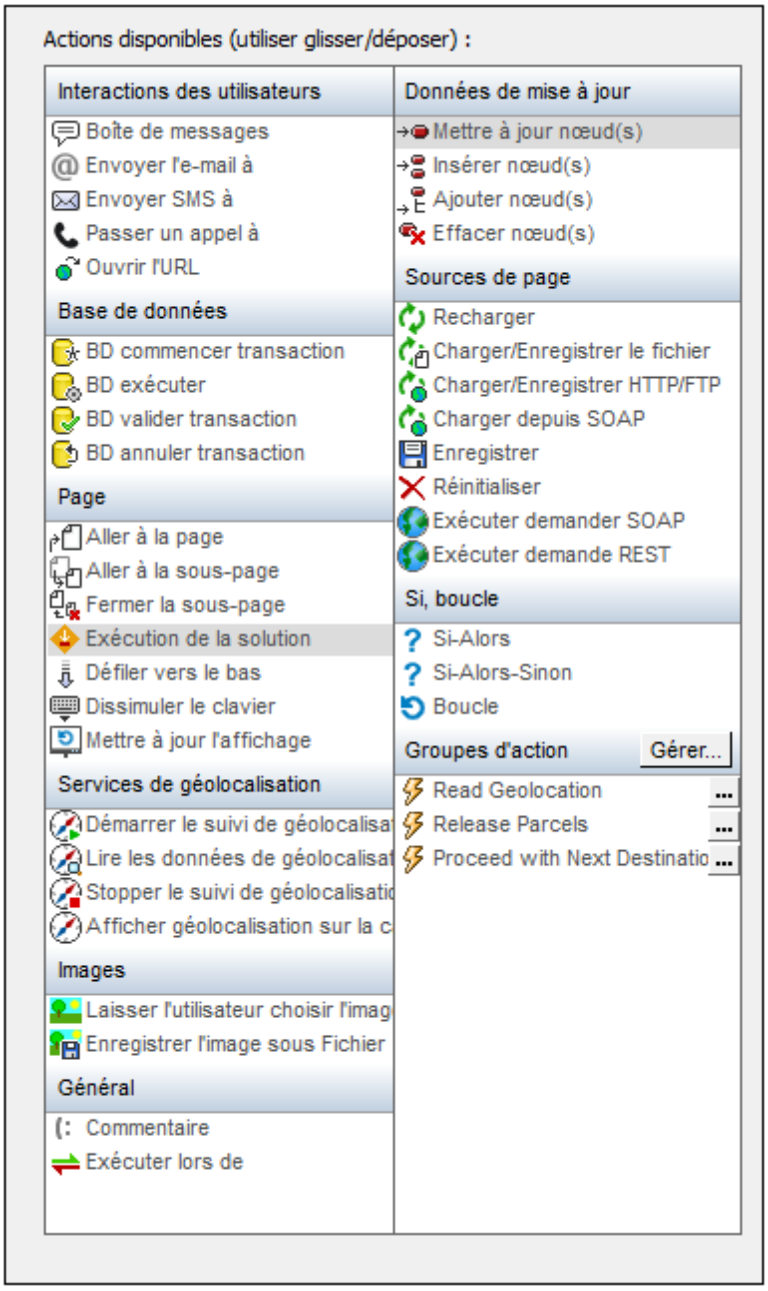
```
'EmployeePhotos/MaxMuster.png
```

Pour voir un exemple de l'utilisation de cette action, consulter la section Images choisies par l'utilisateur final.

Divers

Les actions suivantes sont disponibles dans le groupe Divers du dialogue Actions (*capture d'écran ci-dessous*) :

- Commenter
- Exécuter à

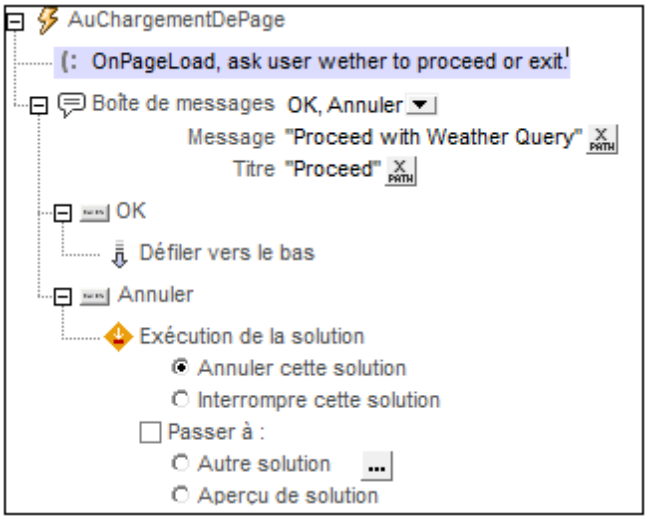


Les actions dans ce groupe sont disponibles pour les événements de page et de commandes. Le moyen le plus rapide d'accéder au dialogue Actions (*capture d'écran ci-dessus*) est de cliquer avec le bouton de droite sur la page ou la commande et de sélectionner la commande d'action de page/commande. *Voir également Événements de Page et Événements de commandes.*

© 2015 Altova GmbH

Commenter

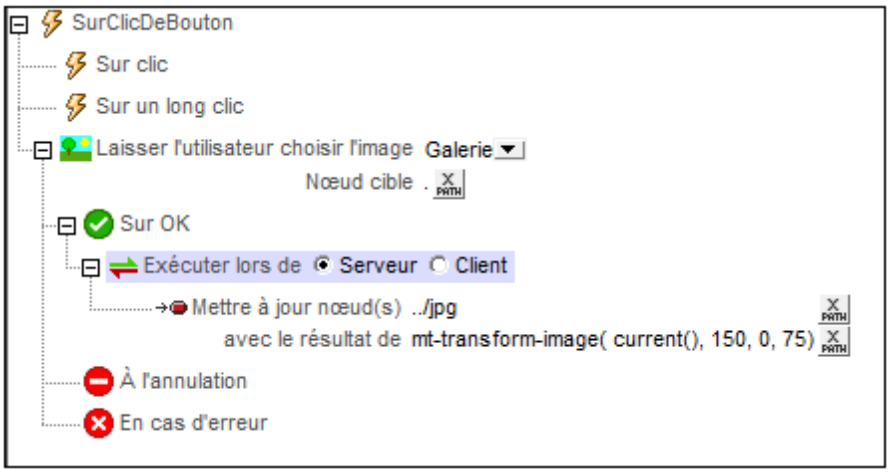
Les commentaires peuvent être ajoutés à la définition des actions d'un événement (*voir capture d'écran ci-dessous*). Cela est utile pour l'insertion d'explications des différentes actions dans la définition des actions de l'événement.



© 2015 Altova GmbH

Exécuter à

L'action Exécuter à (*voir capture d'écran ci-dessous*) spécifie explicitement l'endroit où les sous-actions des actions doivent être exécutées : sur le serveur ou sur le client.



La capture d'écran ci-dessus affiche comment l'action Exécuter est généralement utilisée :

1. Une action Laisser l'utilisateur choisir l'image invite l'utilisateur à sélectionner une image depuis une galerie et à enregistrer l'image sous Base64 vers le nœud actuel (qui est situé, par exemple, sous `//image/base64`).
2. Si l'image est transférée avec succès vers le nœud actuel, la condition *Sur OK* utilise l'action Exécuter à pour transformer l'image sélectionnée par l'utilisateur sur le serveur (avec la fonction d'extension XPath Altova **`mt-transform-image`**) puis met à jour le nœud frère **`jpg`**. Le nœud est mis à jour sur le serveur et, lorsque le traitement des actions est terminé, il est transféré au client.

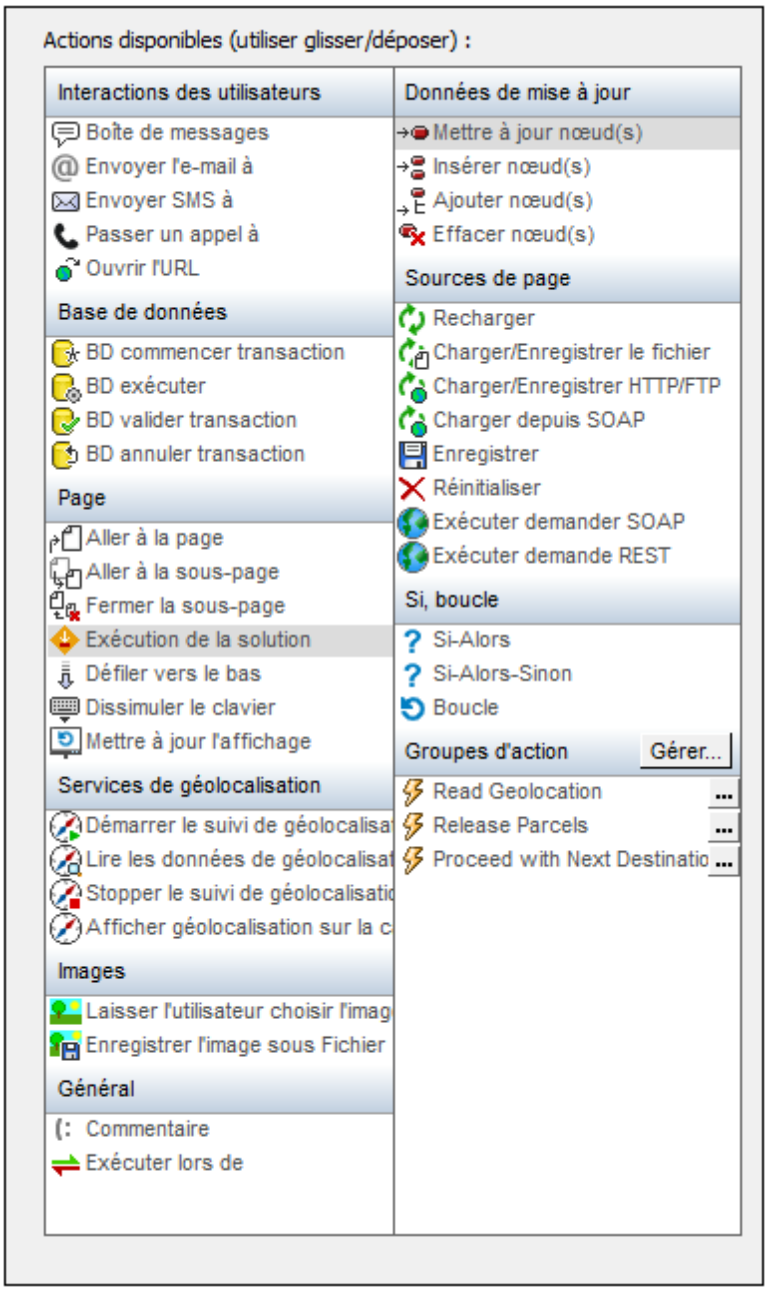
Transformation sur le client ou le serveur
La fonction **`mt-transform-image`** sera exécutée sur le client sauf instructions explicite. Cela peut créer des problèmes de mémoire sur certains clients. Lorsque la transformation est démarrée, l'image est décompressée du format de son encodage Base64 en un format BMP qui peut être très volumineux. Une fois la transformation réalisée, le fichier transformé est stocké dans son format d'origine. Le format BMP volumineux peut créer des problèmes de mémoire sur certains clients. C'est un aspect dont il faut tenir compte.

Afin d'éviter tout problème de mémoire sur le client, veuillez spécifier explicitement que la transformation doit être effectuée sur le serveur. Pour ce faire, utiliser l'action Exécuter à, en spécifiant que les actions enfants soient exécutées sur le serveur. Toutes les actions enfants de cette action Exécuter à seront ensuite exécutées sur le serveur. Vous pouvez utiliser une action comme celle de Mettre à jour le nœud pour mettre à jour un nœud avec le résultat d'une transformation. Le nœud cible sera mis à jour avec l'image transformée. MobileTogether transfère automatiquement les résultats au client quand la gestion de l'action est terminée ou quand le flux de travail repasse au client.

Mettre à jour les données

Les actions suivantes sont disponibles dans le groupe Mettre à jour les données du dialogue Actions (*capture d'écran ci-dessous*) :

- Mettre à jour le/s nœud/s
- Insérer le/s nœud/s
- Ajouter le/s nœud/s
- Supprimer le/s nœud/s



Les actions dans ce groupe sont disponibles pour les événements de page et de commandes. Le moyen le plus rapide d'accéder au dialogue Actions (*capture d'écran ci-dessus*) est de cliquer

© 2015 Altova GmbH

avec le bouton de droite sur la page ou la commande et de sélectionner la commande d'action de page/commande. *Voir également Événements de Page et Événements de commandes.*

Mettre à jour le/s nœud/s

Lorsque l'événement est déclenché, l'action Mettre à jour le/s nœud/s met à jour un ou plusieurs nœuds spécifiés avec la valeur spécifiée. Le nœud de mise à jour et la valeur de mise à jour sont spécifiés avec des expressions XPath. Dans la capture d'écran ci-dessous, le nœud d'attribut `@Updated` de l'élément contextuel XPath est mis à jour avec la date actuelle (le résultat de l'évaluation de la fonction XPath `current-date-no-TZ()`).

Certains aspects doivent être pris en considération lors de la spécification du nœud de mise à jour et de la valeur de mise à jour :

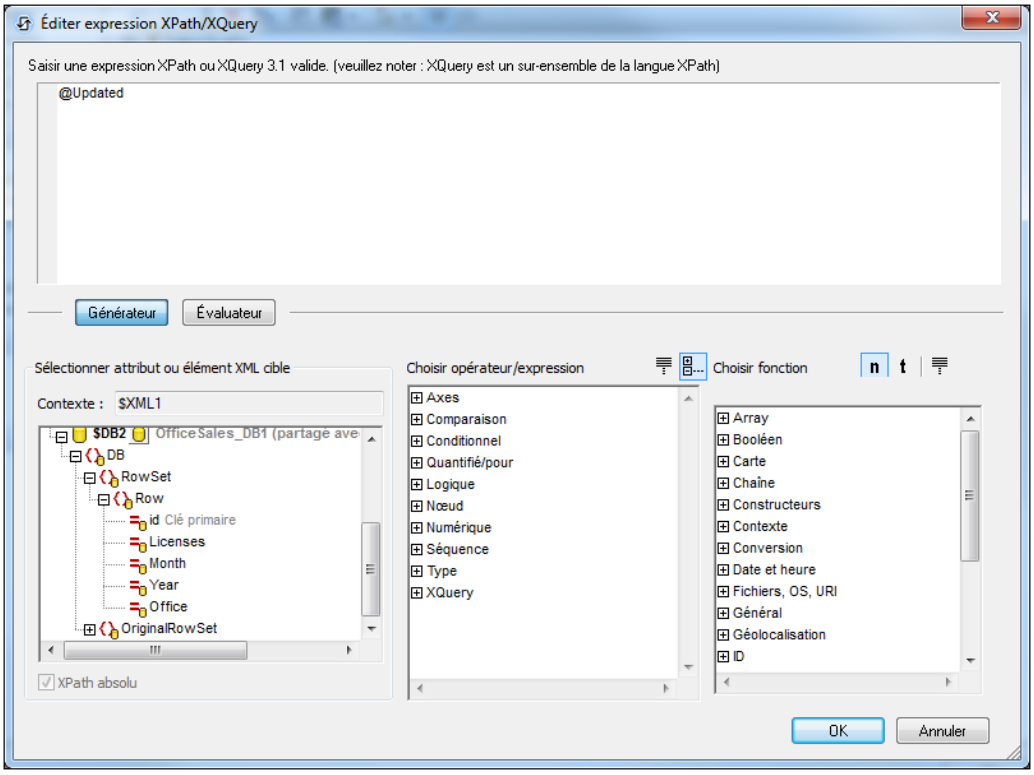
- Importance du nœud contextuel pour les chemins relatifs
- Le nœud cible pour la mise à jour peut être référencé avec la variable **`$MT_TargetNode`**
- Si le nœud source est un élément à contenu mixte (texte et éléments), alors seul le contenu de texte de l'élément à contenu mixte est utilisé pour la mise à jour. Le contenu de texte des éléments descendants est ignoré.

Importance du nœud contextuel pour les chemins relatifs

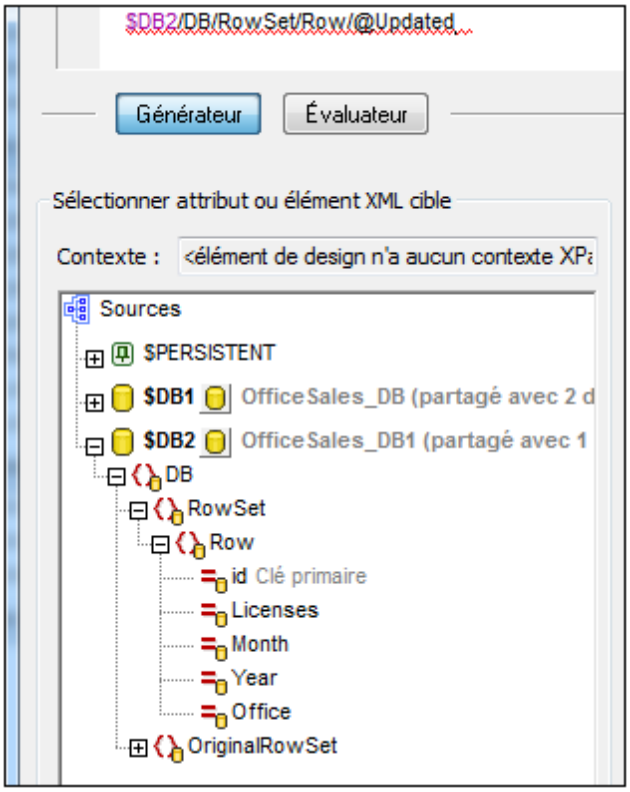
Si le nœud à mettre à jour est spécifié en tant que chemin relatif, alors seuls les nœuds qui sont descendants du nœud contextuel seront mis à jour. Pour mettre à jour un nœud descendant des éléments frères, il faudra utiliser un chemin de localisation absolu. Vous trouverez plus d'informations à ce sujet ci-dessous.

- Dans la capture d'écran ci-dessous, veuillez noter que le nœud contextuel (indiqué dans le champ *Contexte*) est l'élément `Row` de la BD. Le nœud contextuel est le nœud au sein duquel la commande (pour laquelle l'action est définie) est localisée (ou avec laquelle la commande est associée).
- L'attribut `@Updated` qui sera mis à jour est donc l'attribut `@Updated` de cet élément `Row` particulier. Cela signifie que lorsqu'un événement de commande de l'élément `Row` est déclenché, seul l'attribut `@Updated` **de cet élément `Row` uniquement** est mis à jour, dans ce cas avec la date actuelle.

© 2015 Altova GmbH



- Si l'expression XPath avait été modifiée de manière à adresser le nœud `@Updated` en commençant à partir du nœud racine (comme dans l'exemple suivant et comme dans la capture d'écran ci-dessous : `$DB2/DB/RowSet/Row/@Updated`), alors le nœud `@Updated` de **tous** les éléments **`Row`** serait mis à jour.



- Veuillez noter à l'aide de la capture d'écran ci-dessus, que vous avez accès à tous les nœuds de toutes les sources de données par le biais des expressions XPath.

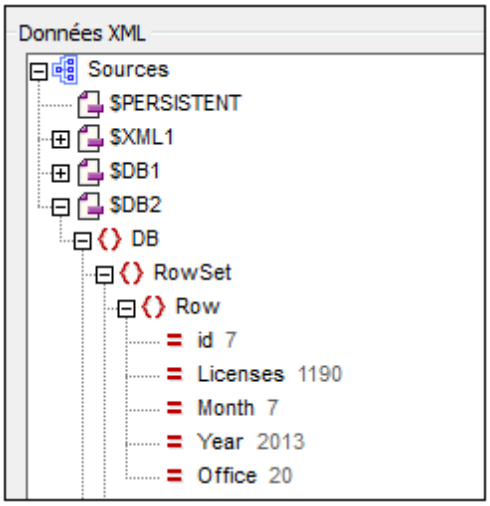
Référencer le nœud cible spécifié avec $MT_TargetNode

Après avoir défini un nœud cible pour la mise à jour, vous pouvez référencer ce nœud avec la variable **`$MT_TargetNode`**. Par exemple :

```
Update Node : @Updated
Update Value: concat(current-date-no-TZ(), '-ID-', $MT_TargetNode/../@id)
```

donnerait une valeur de mise à jour dont la valeur d'attribut `@id` de l'élément actuel `Row` serait mise en suffixe de la date actuelle, comme dans la capture d'écran ci-dessous.

© 2015 Altova GmbH



Si les nœuds de mise à jour étaient les attributs `@Updated` de tous les éléments `Row`, et que l'expression XPath pour la valeur de mise à jour était la même que dans l'exemple précédent :

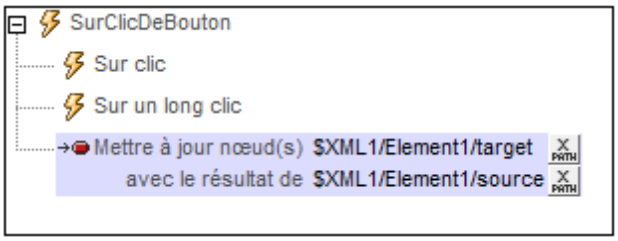
```
Update Node : $DB2/DB/RowSet/Row/@Updated
Update Value: concat(current-date-no-TZ(), '-ID-', $MT_TargetNode/../@id)
```

alors l'attribut `@Updated` de chaque élément `Row` aurait une valeur qui aurait la valeur d'attribut `@id` de son propre élément `Row` mis en suffixe de la date actuelle.

Éléments source à contenu mixte

Si un élément à contenu mixte (texte et élément/s) est localisé avec une expression de localisation XPath, alors seul le contenu de texte de l'élément de contenu mixte est retourné. Le contenu de texte des éléments descendants est ignoré.

Cette opération peut être expliquée à l'aide d'un exemple de l'action Mise à jour du/des nœud(s). Veuillez consulter l'action Mise à jour du/des nœud(s) définie dans la capture d'écran ci-dessous.



Si l'arborescence XML avait la structure et le contenu suivants :

```
<Element1>
   <source>AAA
      <subsource>BBB</subsource>
  </source>
  <target></target>
</Element1>
```

Alors l'élément cible serait mis à jour avec le contenu de texte de l'élément `source` à contenu mixte, tout en ignorant le contenu de son élément enfant `subsource`. Le nœud nommé `target` serait mis à jour sous `<target>AAA</target>`.

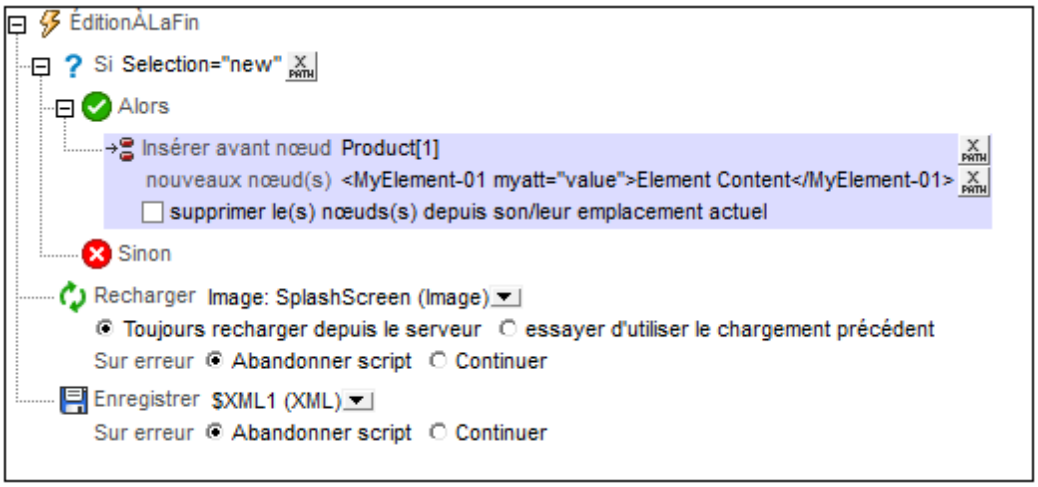
Note : Si vous souhaitez inclure le contenu de texte du/des nœud/s descendant/s, utilisez une fonction **`string`**. En utilisant l'exemple XML ci-dessus par exemple, l'expression **`string($XML1/Element1/source, '')`** retournera **`"AAABBB"`**.

Note : Les graphiques utilisent la méthode compatible au XPath de la sérialisation : lorsqu'un élément à contenu mixte est localisé en utilisant une expression de localisation XPath, le contenu de texte des éléments descendants est également sérialisé.

© 2015 Altova GmbH

Insérer le/s nœud/s

Lorsque l'événement est déclenché, l'action Insérer le/s nœud/s insère un ou plusieurs nœuds avant le/s nœud/s sélectionné/s par l'expression XPath pour les paramètres *Insérer avant le nœud*. Le nœud inséré peut être un nœud unique, une séquence de nœuds ou tout un fragment d'arborescence. Ces nœuds insérés sont construits à l'aide de la syntaxe de construction XML de XQuery. Tous les sept types de nœuds XML peuvent être construits en utilisant cette syntaxe XQuery : éléments, attributs, texte, document, commentaire, instruction de traitement et espace de nom.



Note : La différence entre Insérer le/s nœud(s) et Ajouter le/s nœud(s) est que le premier insère le/s nœud/s avant le/s nœud/s sélectionné/s, alors que Ajouter le/s nœud(s) ajoute le/s nœud/s en tant que (premier ou dernier) nœud enfant du/des nœud/s sélectionné/s.

Emplacement du/des nœud/s inséré/s

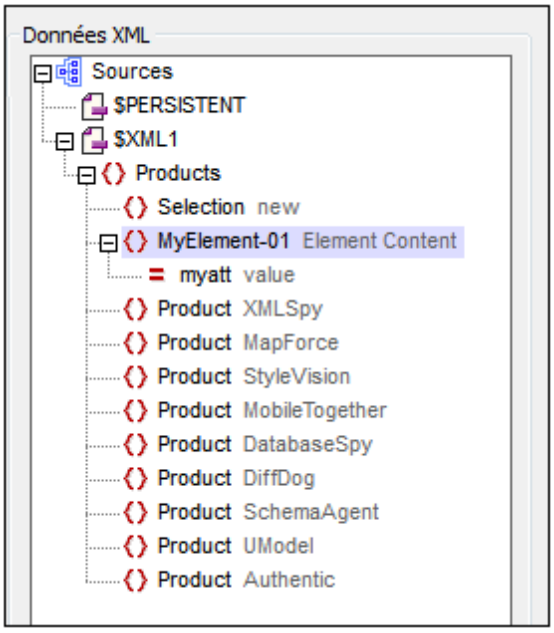
Le nouveau nœud est inséré avant que le nœud retourné par l'expression XPath pour ce paramètre (*Insérer avant nœud*). Dans la capture d'écran ci-dessus, le nouveau nœud est inséré avant le premier élément `Product` (sélectionné avec l'expression XPath `Product[1]`). Le nœud contextuel est le parent de `Product`, un nœud nommé `Products`. Si le prédicat `[1]` n'est pas utilisé, tous les enfants `Product` de `Products` seront retournés par l'expression XPath et le nouveau nœud sera inséré avant chaque élément `Product`.

Nouveaux nœuds

De nouveaux nœuds peuvent être saisis en tant que constructeurs XML directs comme dans la capture d'écran ci-dessus :

```
<MyElement-01 myatt="value">Element Content</MyElement-01>
```

Cela insère l'élément `MyElement-01` avant le premier élément `Product`, comme dans la capture d'écran ci-dessous.



Vous pouvez également utiliser une expression de localisation XPath pour insérer un nœud (et tous ses descendants) depuis une source de données sur la page. Par exemple :

```
$XML2/Row
```

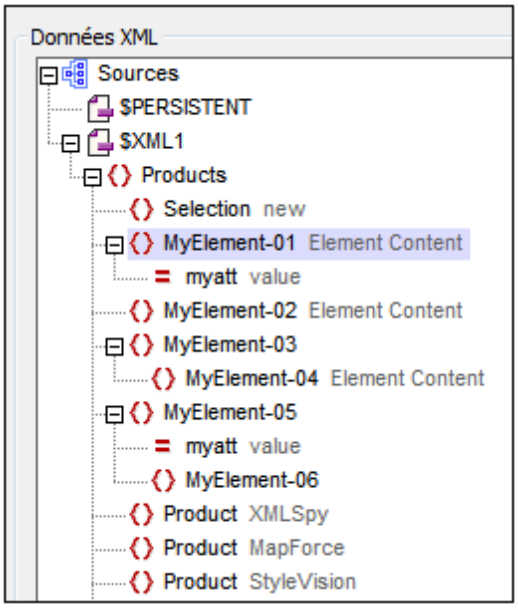
Des constructeurs de nœuds calculés par XQuery peuvent aussi être utilisés, par exemple :

```
element MyElement-01 {xs:string("Element Content")}
attribute myatt{"value"}
```

L'expression XPath ci-dessous produit la sortie montrée dans la capture d'écran ci-dessous, insérée au-dessus du premier élément `Product`.

```
<MyElement-01 myatt="value">Element Content</MyElement-01>,
element MyElement-02 {"Element Content"},
element MyElement-03 {element MyElement-04 {"Element Content"}},
element MyElement-05{attribute myatt{"value"}, element MyElement-06{}}
```


© 2015 Altova GmbH

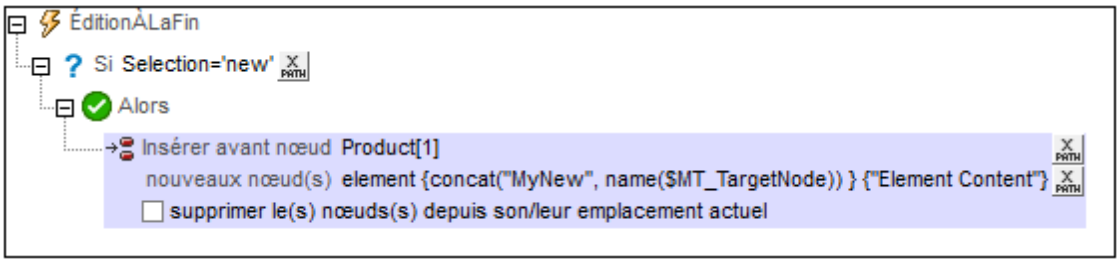


Supprimer les nœuds insérés de leurs emplacements originaux

Si les nœuds insérés sont obtenus à partir de l'une des sources de données du projet, vous pouvez supprimer les supprimer de leur emplacement d'origine en cochant la case *Supprimer le/s nœud/s de leur emplacement actuel*. Si de nouveaux nœuds sont construits directement, donc sans référence aux sources de données du projet, la sélection de cette option n'aura pas de conséquences sur les sources de données.

La variable `$MT_TargetNode`

Le nœud dans la définition Insérer le/s nœud(s) qui est ciblée en tant que le nœud avant lequel insérer le/s nœud/s enfant est enregistré automatiquement dans la variable intégrée **`$MT_TargetNode`** de MobileTogether Designer. Cette variable peut ensuite être utilisée en tant que la deuxième expression XPath de la définition, tel que montré dans la capture d'écran ci-dessous.

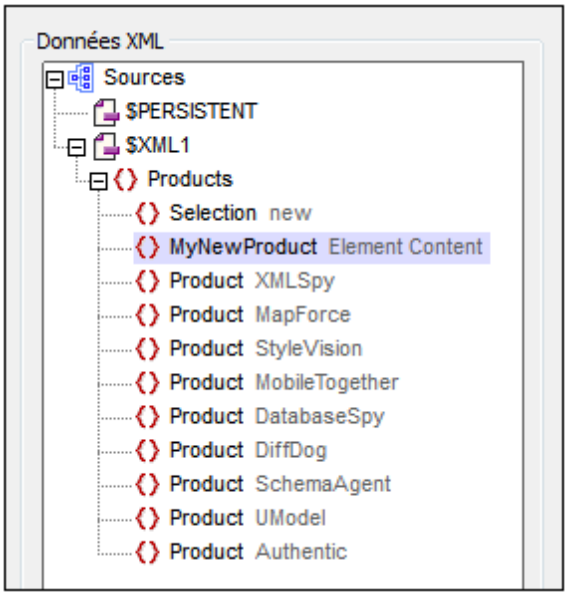


La deuxième expression XPath qui crée le nouveau nœud en utilisant le même nom que le nœud cible (`$MT_TargetNode`) en tant que partie du nom du nouveau nœud.

```
element {concat("MyNew", name($MT_TargetNode))} {"Element Content"}
```

Le résultat de l'action Insérer le/s nœud(s) définie ci-dessus est montré dans la capture d'écran

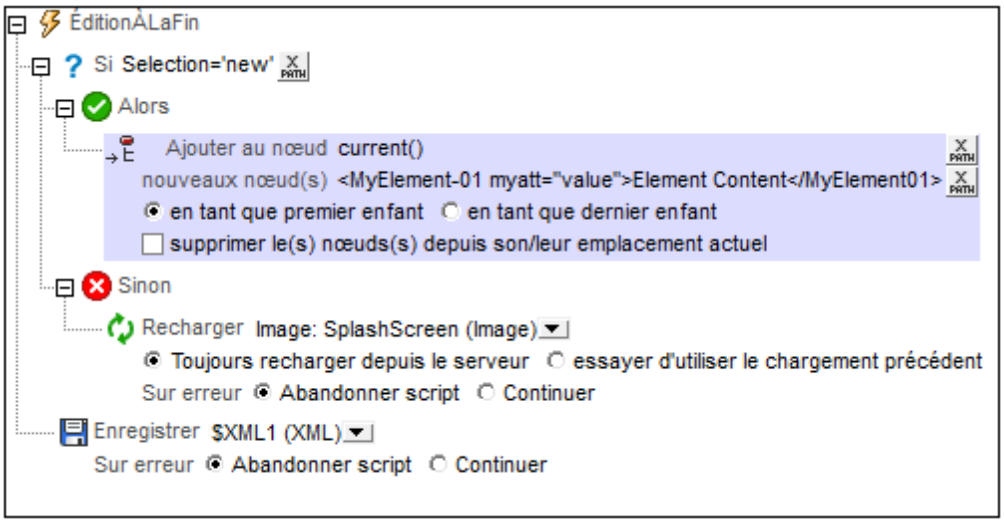
ci-dessous.



© 2015 Altova GmbH

Apposer le/s nœud/s

Lorsque l'événement est déclenché, l'action Apposer le/s nœud(s) ajoute un ou plusieurs nouveaux nœuds en tant que premier ou dernier enfant (ensemble de nœuds) du/des nœud/s sélectionnés par l'expression XPath pour le paramètre *Apposer au nœud*. Le nœud inséré peut être un nœud unique, une séquence de nœuds ou tout un fragment d'arborescence. Ces nœuds insérés sont construits à l'aide de la syntaxe de construction XML de XQuery. Tous les sept types de nœuds XML peuvent être construits en utilisant cette syntaxe XQuery : éléments, attributs, texte, document, commentaire, instruction de traitement et espace de nom.



Note: La différence entre Insérer le/s nœud(s) et Apposer le/s nœud(s) est que le premier insère le/s nœud/s avant le/s nœud/s sélectionné/s, alors que Apposer le/s nœud(s) ajoute le/s nœud/s en tant que (premier ou dernier) nœud enfant du/des nœud/s sélectionné/s.

Emplacement du/des nœud/s ajouté/s

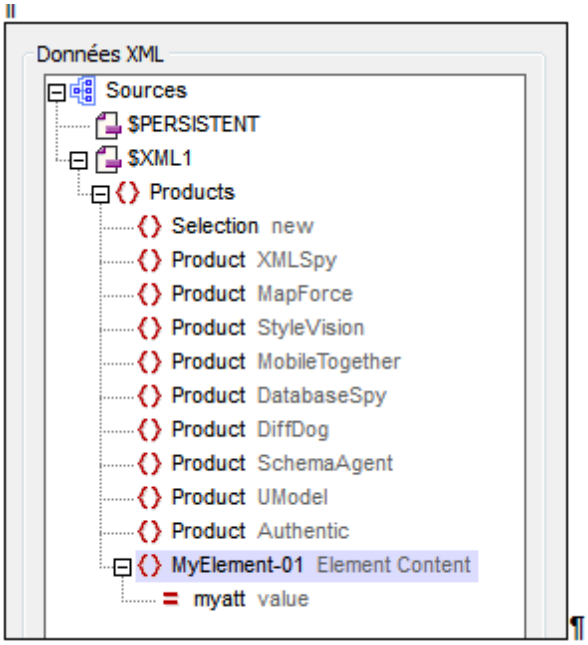
Le nouveau nœud est ajouté en tant que le premier ou le dernier nœud enfant du nœud retourné par l'expression XPath pour ce paramètre (*Ajouter au nœud*). Dans la capture d'écran ci-dessus, le nouveau nœud est ajouté en tant que les derniers nœuds enfants du nœud contextuel, l'élément `Products` (sélectionné avec l'expression XPath `current[1]`). Pour sélectionner si le nouveau nœud doit être ajouté en tant que le premier ou le dernier nœud/s enfant/s, sélectionner le bouton radio correspondant dans la définition de l'action.

Nouveaux nœuds

Des nouveaux nœuds peuvent être saisis en tant que constructeurs XML directs comme indiqué dans la capture d'écran ci-dessus:

```
<MyElement-01 myatt="value">Element Content</MyElement-01>
```

Cela permet d'ajouter l'élément `MyElement-01` après le dernier élément `Product`, comme indiqué dans la capture d'écran ci-dessous.



Vous pouvez également utiliser une expression de localisation XPath pour ajouter un nœud (et tous ses descendants) depuis une source de données sur la page. Par exemple :

```
$XML2/Row
```

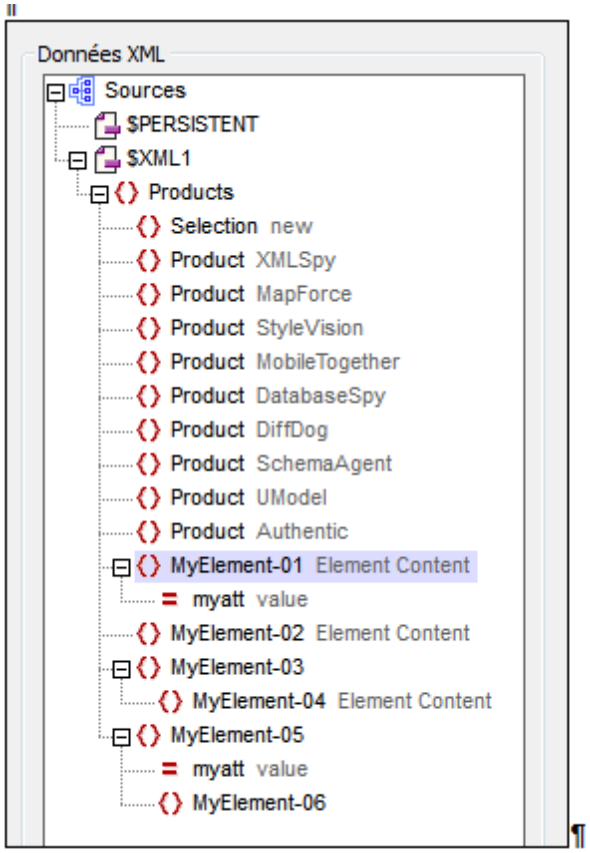
Des constructeurs de nœuds calculés par XQuery peuvent aussi être utilisés, par exemple :

```
element MyElement-01 {xs:string("Element Content")}
attribute myatt{"value"}
```

L'expression XPath ci-dessous produit la sortie montrée dans la capture d'écran ci-dessous, ajoutée en tant que les derniers nœuds enfants de l'élément `Product`, donc après le dernier nœud enfant actuel (le dernier nœud `Product`).

```
<MyElement-01 myatt="value">Element Content</MyElement-01>,
element MyElement-02 {"Element Content"},
element MyElement-03 {element MyElement-04 {"Element Content"}},
element MyElement-05{attribute myatt{"value"}, element MyElement-06{}}
```

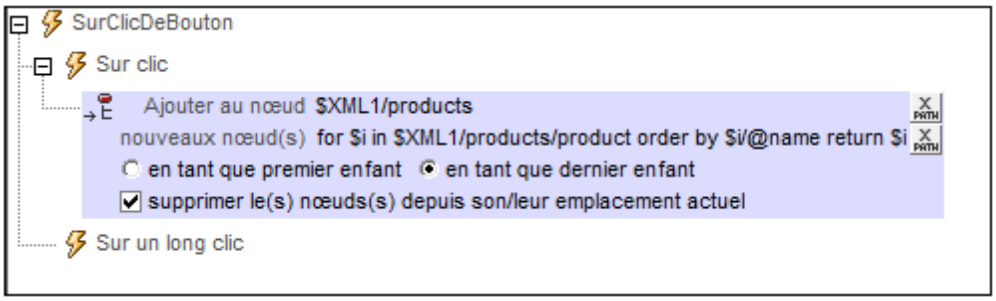

© 2015 Altova GmbH



Supprimer les nœuds ajoutés de leur emplacement original

Si le/s nœud/s ajouté/s sont obtenus à partir d'une des sources de données du projet, vous pouvez supprimer le/s nœud/s de leur emplacement original en sélectionnant la case à cocher *Supprimer le/s nœud/s jouté/s de leur emplacement actuel*. Si de nouveaux nœuds sont générés directement, c'est à dire sans référence aux sources de données du projet, alors la sélection de cette option n'aura aucune conséquence sur les sources de données.

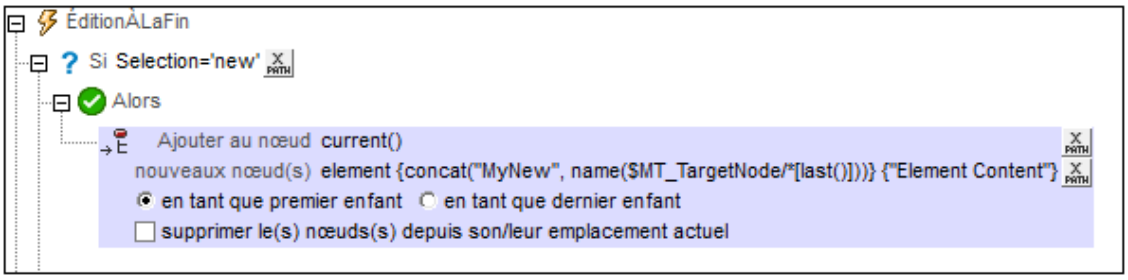
Un bon exemple de l'utilisation de l'option *Supprimer le/s nœud/s jouté/s de leur emplacement actuel* est le tri des nœuds. En supposant que nous avons une arborescence présentant cette structure : **`$XML1/products/product/@name`**. Nous souhaitons trier les nœuds **`product`** sur la base de leurs valeurs **`@name`**. Nous pouvons procéder avec la définition Ajouter nœud/s affichée dans la capture d'écran ci-dessous.


SurClicDeBouton
Sur clic
Ajouter au nœud $XML1/products
nouveaux nœud(s) for $i in $XML1/products/product order by $i/@name return $i
en tant que premier enfant
en tant que dernier enfant
supprimer le(s) nœuds(s) depuis son/leur emplacement actuel
Sur un long clic

- Nous ajoutons les nouveau nœuds en tant que le dernier enfant au nœud `$XML1/products`.
- Les nouveaux nœuds sont générés avec l'expression XPath : **`for $i in $XML1/products/product order by $i/@name return $i`**. La clause **`order by`** trie la séquence des items **`product`** avant de les itérer.
- L'option *Supprimer le/s nœud/s jouté/s de leur emplacement actuel* supprime la séquence de produit non triée originale. Cela nous donne la séquence ordonnée qui a été ajoutée.

La variable `$MT_TargetNode`

Le nœud dans la définition Ajouter le/s nœud(s) qui est ciblée en tant que le nœud dans lequel ajouter le/s nœud/s enfant, est enregistré automatiquement dans la variable intégrée **`$MT_TargetNode`** de MobileTogether Designer. Cette variable peut ensuite être utilisée dans la deuxième expression XPath de la définition, comme montré dans la capture d'écran ci-dessous.

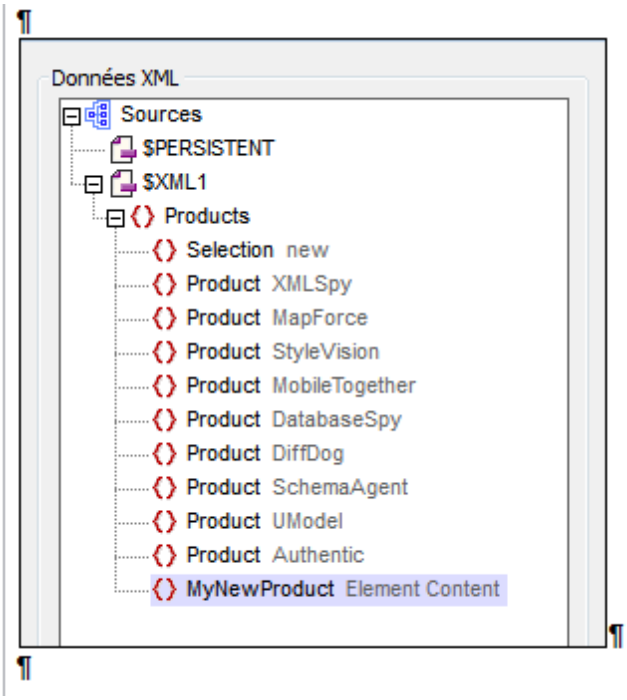

ÉditionÀLaFin
Si Selection='new'
Alors
Ajouter au nœud current()
nouveaux nœud(s) element {concat("MyNew", name($MT_TargetNode/*[last()]))} {"Element Content"}
en tant que premier enfant
en tant que dernier enfant
supprimer le(s) nœuds(s) depuis son/leur emplacement actuel

La deuxième expression XPath utilise le nœud cible (`$MT_TargetNode`) pour trouver le dernier élément enfant du nœud cible puis utilise le nom de cet élément enfant pour construire le nom du nouvel élément.

```
element {concat("MyNew", name($MT_TargetNode/*[last()]))} {"Element Content"}
```

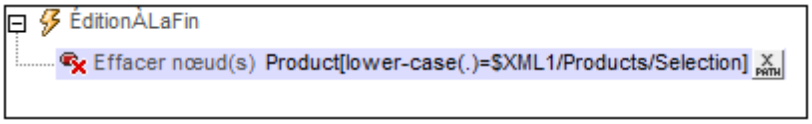
Le résultat de l'action Ajouter le/s nœud(s) définie ci-dessus (lorsque le nœud cible est **`$XML1/Products`**) est montré dans la capture d'écran ci-dessous.

© 2015 Altova GmbH

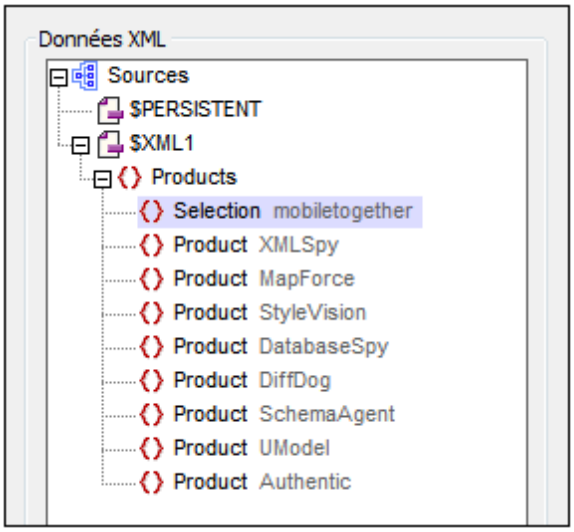

Données XML
Sources
$PERSISTENT
$XML1
Products
Selection new
Product XMLSpy
Product MapForce
Product StyleVision
Product MobileTogether
Product DatabaseSpy
Product DiffDog
Product SchemaAgent
Product UModel
Product Authentic
MyNewProduct Element Content

Supprimer le/s nœud/s

Lorsque l'événement est déclenché, l'action Supprimer le/s nœud/s supprime le/s nœud/s sélectionnés dans l'expression XPath de l'action.



La définition dans la capture d'écran ci-dessus est pour un événement `ÉditionÀLaFIn` d'une liste de choix qui met à jour l'élément `$XML1Products/Selection`. Le nœud contextuel est `Products`. L'action supprime l'élément enfant `Product` qui détient un contenu qui, lorsque converti en minuscule, correspond au contenu (en minuscule) de l'élément `Selection`. Dans la capture d'écran ci-dessous, `mobiletogether` a été sélectionné dans la liste de choix et devient la valeur de l'élément Selection. L'élément `Product` contenant le texte `"MobileTogether"` a été supprimé.

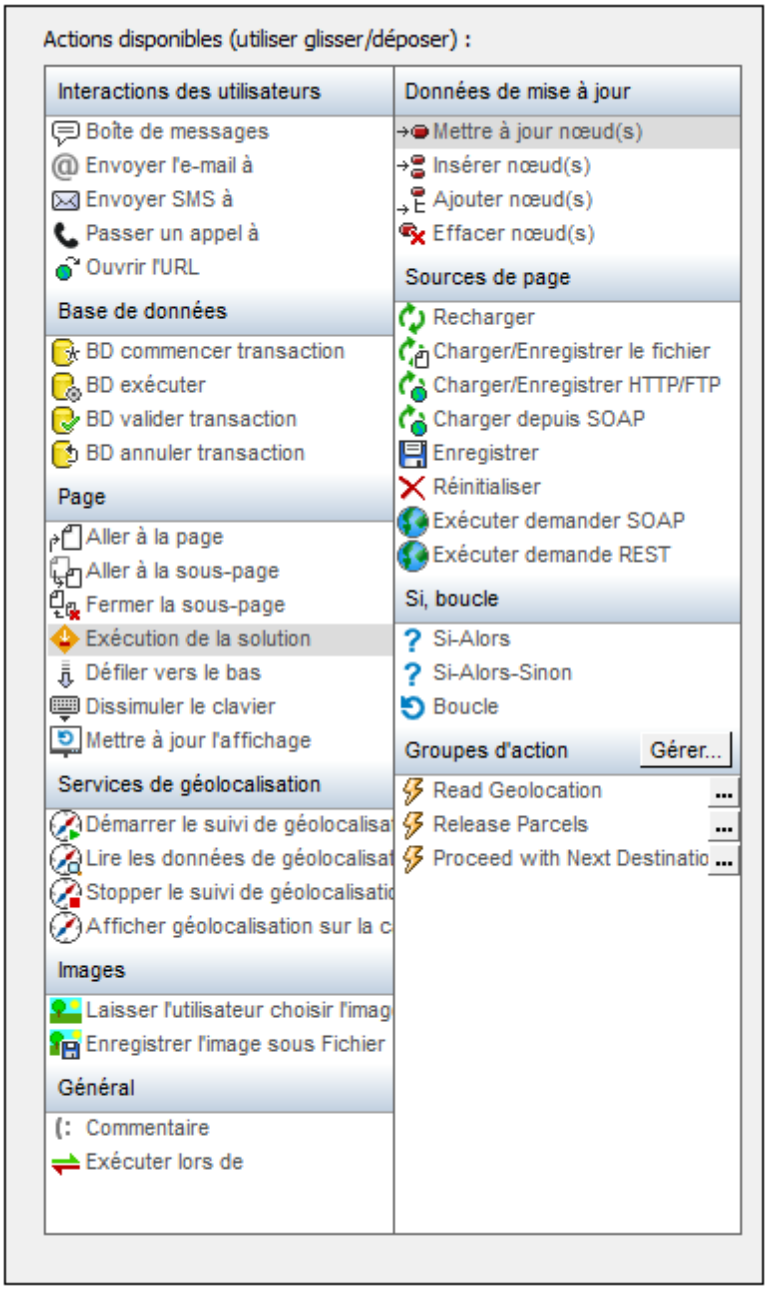


© 2015 Altova GmbH

Sources de pages

Les actions suivantes sont disponibles dans le groupe Sources de Page du dialogue Actions (*capture d'écran ci-dessous*) :

-
  - Recharger
  - Charger/Enregistrer le fichier
  - Charger/Enregistrer HTTP/FTP
  - Charger depuis SOAP
  - Enregistrer
  - Réinitialiser
  - Exécuter la requête SOAP
  - Exécuter la requête REST

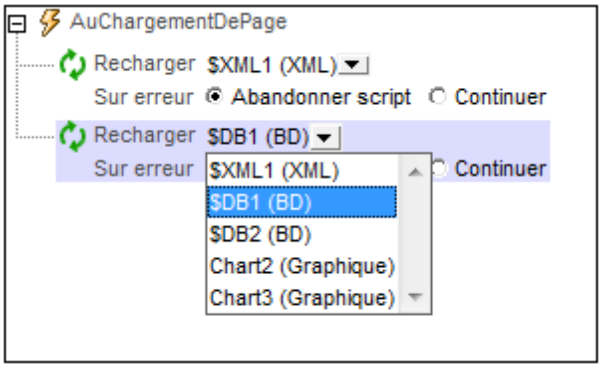


Les actions dans ce groupe sont disponibles pour les événements de page et de commandes. Le moyen le plus rapide d'accéder au dialogue Actions (*capture d'écran ci-dessus*) est de cliquer avec le bouton de droite sur la page ou la commande et de sélectionner la commande d'action de page/commande. *Voir également* *Événements de Page* *et* *Événements de commandes*.

© 2015 Altova GmbH

Recharger

Recharge les ressources externes spécifiées dans la liste de choix de l'action (*voir capture d'écran ci-dessous*). Les ressources externes référencées par le projet sont disponibles en tant qu'entrées dans la liste de choix et comprennent des fichiers XML, des graphiques et des images.



Veuillez noter les points suivants :

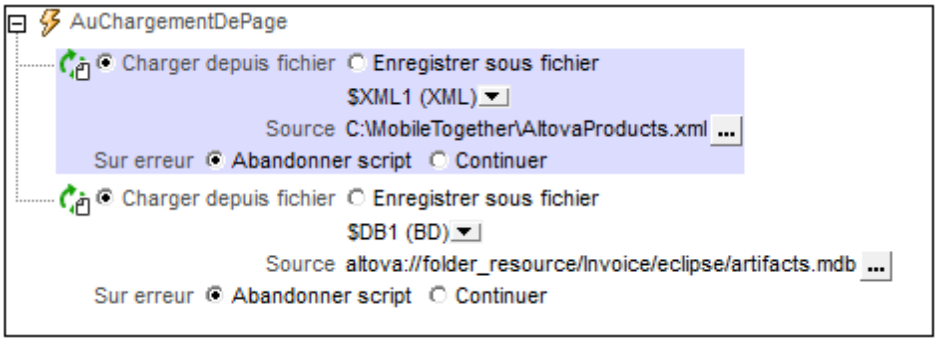
- La capture d'écran ci-dessus contient des entrées pour les commandes de graphique. Si la mise à jour a été sélectionnée, l'image de graphique sera mise à jour lors du déclenchement de l'événement. Les images liées aux commandes d'image peuvent donc être mises à jour avec l'action Mise à jour.
- Les mises à jour peuvent aussi être déclenchées par les événements de commande. Cela signifie, par exemple, que lorsqu'une liste de choix est éditée, l'événement `ÉditionÀLaFin` de la liste de choix peut être défini pour mettre à jour l'image liée à une commande d'image. Voir le Démarrage rapide (Partie 1) tutoriel pour consulter un exemple.
- Pour recharger des ressources multiples lors du déclenchement d'un événement, ajouter des actions multiples `Recharger`, comme montré dans la capture d'écran ci-dessus.

Charger/Enregistrer fichier

Vous pouvez régler l'action sur : (i) charger des données depuis un fichier, ou (ii) enregistrer les données sur un fichier. Pour spécifier s'il s'agit d'une action de chargement ou d'enregistrement qui va être effectuée, sélectionnez le bouton radio approprié (*voir capture d'écran ci-dessous*).

Charger depuis fichier

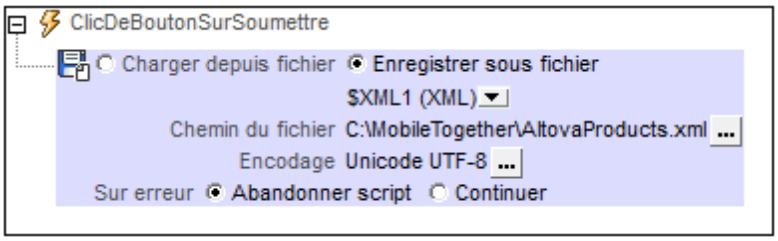
Pour chaque action `ChargerDepuisFichier`, vous pouvez sélectionner une des sources de données depuis la liste de choix de l'action (*voir capture d'écran ci-dessous*). Vous pouvez ensuite spécifier un fichier à partir duquel vous pourrez charger des données pour cette source de données lorsque l'événement est déclenché.



Pour charger des données pour des sources de données multiples lorsque l'événement est déclenché, ajouter des actions `ChargerDepuisFichier` multiples, comme montré dans la capture d'écran ci-dessus.

Enregistrer sous fichier

Enregistre la source de données sélectionnée dans la liste de choix d'action du fichier XML spécifié dans le champ *Cible* (*voir capture d'écran ci-dessous*). Le codage du fichier XML est spécifié dans le champ *Encodage*. Pour enregistrer les données pour des sources de données multiples, ajouter plusieurs actions `EnregistrerSousFichier`.



Pour enregistrer des données depuis les sources de données multiples lorsque l'événement est déclenché, ajouter plusieurs actions `EnregistrerSousFichier`. Pour ajouter une autre action `EnregistrerSousFichier`, glisser l'action `Charger/EnregistrerFichier` dans l'onglet événement et régler son bouton radio sur l'action `EnregistrerSousFichier`.

© 2015 Altova GmbH

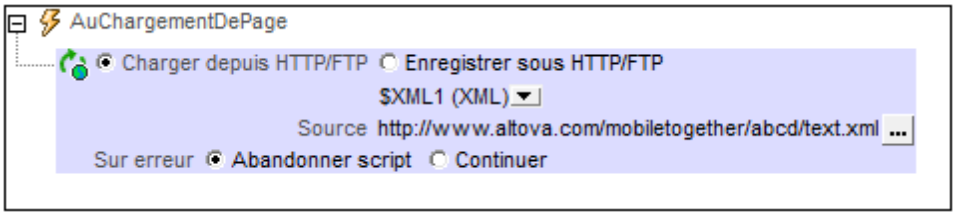
Note : L'action `EnregistrerSousFichier` ne peut pas être utilisée pour enregistrer sur des BD. Pour ce faire, utiliser l'action `Enregistrer` et sélectionner une des arborescences de source de page ou utiliser l'action `DBExecute`.

Charger/Enregistrer HTTP/FTP

Vous pouvez configurer l'action soit sur : (i) charger les données depuis un fichier HTTP/FTP, ou (ii) enregistrer les données sous un fichier via HTTP/FTP. Pour spécifier si une action effectuée est une action de chargement ou d'enregistrement, sélectionner le bouton radio approprié (*voir capture d'écran ci-dessous*).

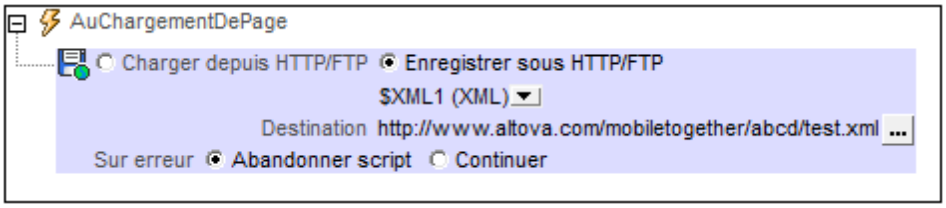
Charger depuis HTTP/FTP

Pour chaque action `ChargerDepuisHTTP/FTP`, vous pouvez sélectionner une des sources de données depuis les sources de page disponibles et une source HTTP/FTP à partir de laquelle vous pourrez charger les données. Lorsque l'événement est déclenché, les données provenant de la source HTTP/FTP seront chargées dans la source de page que vous avez spécifiée. Pour charger des sources de données multiples, ajouter des actions `ChargerDepuisHTTP/FTP`.



Enregistrer sous HTTP/FTP

Enregistre la source de donnée qui est sélectionnée dans la liste de choix de l'action sous un fichier XML ou HTML dans un emplacement HTTP ou FTP cible spécifié dans le champ *Cible* de la définition de l'action (*voir capture d'écran ci-dessous*). Pour saisie des détails d'accès de l'emplacement HTTP/FTP, cliquer sur ... Le dialogue Éditer Paramètres d'accès web s'affiche pour la sélection des sources HTTP/FTP ; ici, vous pouvez saisir l'URL du fichier et les paramètres de sécurité.

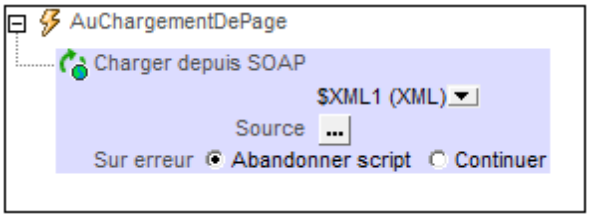


Pour enregistrer les données depuis des sources de données multiples ou vers des destinations multiples, ajouter des actions `EnregistrerSousHTTP/FTP` multiples. Pour ajouter une autre action `EnregistrerSousHTTP/FTP`, glisser l'action `Charger/EnregistrerHTTP/FTP` dans l'onglet événement, puis configurer son bouton radio sur l'action `EnregistrerSousHTTP/FTP`.

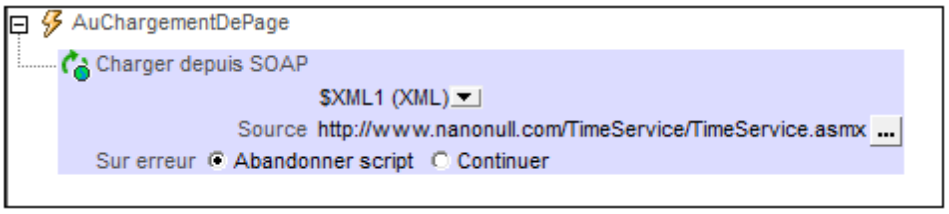
© 2015 Altova GmbH

Charger depuis SOAP

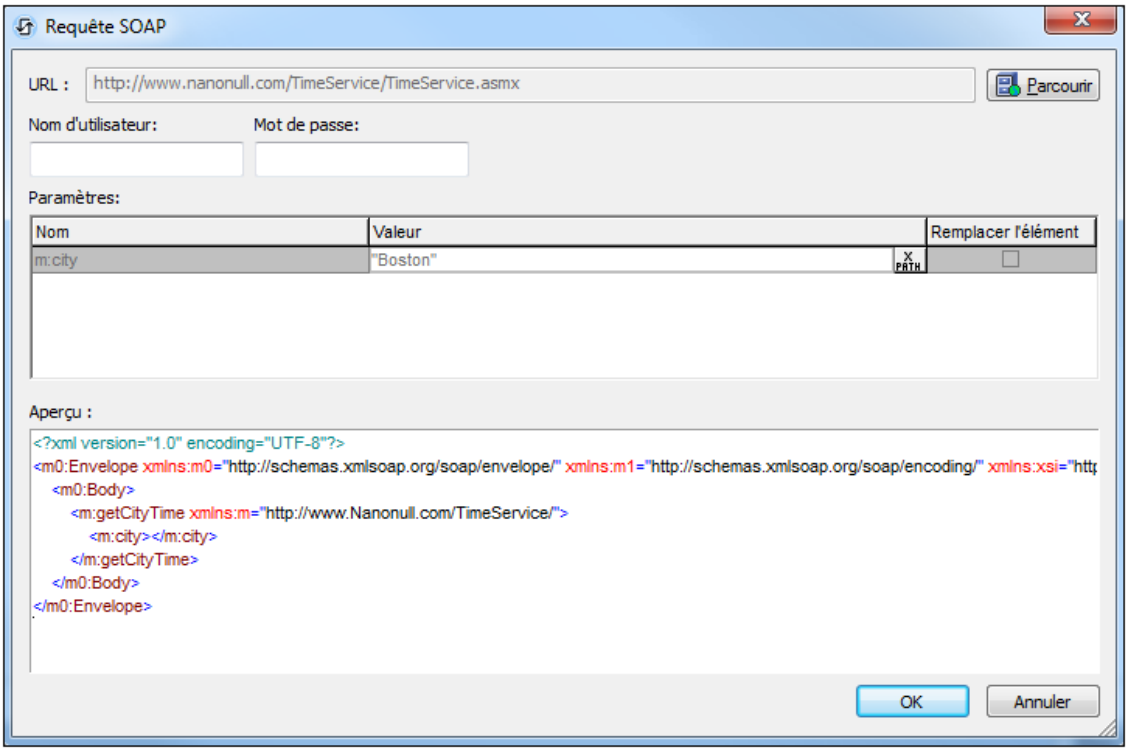
Pour chaque action `ChargerDepuisSOAP`, vous pouvez charger des données depuis une requête SOAP qui est générée depuis un fichier WSDL. Pour choisir le fichier WSDL, cliquer sur le bouton **Paramètres supplémentaires** situé dans le champ *Source* (*voir capture d'écran ci-dessous*).



Choisir votre fichier WSDL et sélectionnez l'opération SOAP que vous voulez. La requête SOAP est générée automatiquement depuis le fichier WSDL et est affichée dans le dialogue Requête SOAP. Cliquer sur **OK** dans le dialogue Requête SOAP pour enregistrer ceci en tant que la requête SOAP à utiliser. L'action affiche maintenant l'URL du service web vers lequel la requête SOAP sera envoyée lors de la marche (*voir le champ Source dans la capture d'écran ci-dessous*).



Si vous souhaitez changer la requête SOAP après qu'une requête ait déjà été définie, cliquez sur le bouton **Dialogue supplémentaire** du champ *Paramètres* (*voir capture d'écran ci-dessus*). Cela affiche le dialogue Requête SOAP (*capture d'écran ci-dessous*). Cliquez sur le bouton **Parcourir** du champ *URL* pour choisir un fichier WSDL et redémarrer le processus de définition de la requête SOAP.

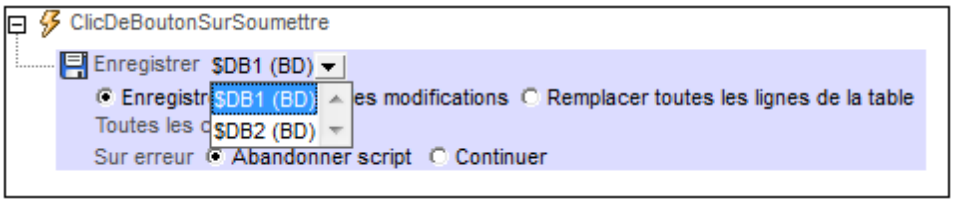


Pour charger des données provenant de sources de données multiples lorsque l'événement est déclenché, ajoutez plusieurs actions `ChargerDepuisSOAP`.

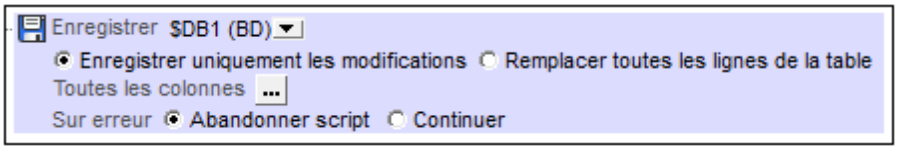
© 2015 Altova GmbH

Enregistrer

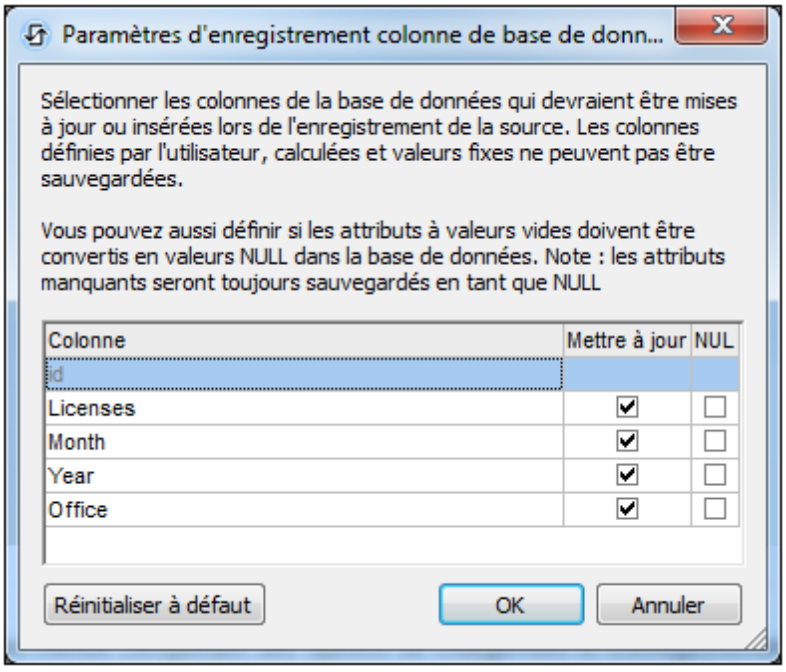
Enregistre les données de la source de données qui est sélectionnée dans la liste de choix de l'action vers le fichier par défaut de cette source de données. La source de données doit être un fichier éditable ou une BD. Pour enregistrer des données pour des sources de données multiples, ajouter des actions multiples `Enregistrer`. Veuillez noter que les sources de page qui sont lues en tant que JSON seront aussi enregistrées en tant que JSON (et non pas en tant que XML, même si les données sont présentées dans la GUI en tant qu'arborescence XML) ; *voir aussi Page Source Options*.



Si la source des données qui est enregistrée est une BD, alors, par défaut, toutes les colonnes éditables sont sélectionnées pour être mises à jour (*voir capture d'écran ci-dessous*).



Pour sélectionner des colonnes spécifiques à mettre à jour, cliquer ... Cela affiche le dialogue de Paramètres d'enregistrement de la colonne de base de données (*voir capture d'écran ci-dessous*).


Paramètres d'enregistrement colonne de base de donn...
Sélectionner les colonnes de la base de données qui devraient être mises à jour ou insérées lors de l'enregistrement de la source. Les colonnes définies par l'utilisateur, calculées et valeurs fixes ne peuvent pas être sauvegardées.
Vous pouvez aussi définir si les attributs à valeurs vides doivent être convertis en valeurs NULL dans la base de données. Note : les attributs manquants seront toujours sauvegardés en tant que NULL
Colonne
Mettre à jour
NUL
id
Licenses
Month
Year
Office
Réinitialiser à défaut
OK
Annuler

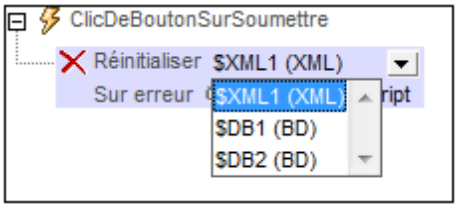
Le dialogue affiche les colonnes de la source de données. Les colonnes ne pouvant pas être

mises à jour (parce qu'elles sont définies par l'utilisateur, en valeur fixe ou en valeur calculée) ne seront pas pourvues d'une case à cocher d'option *Mettre à jour*. Désélectionner les colonnes que vous ne souhaitez pas mettre à jour. Les attributs de valeur vide peuvent être convertis en valeurs `NUL` dans la BD en cochant la case de la colonne *NUL*. Veuillez noter que les attributs manquant seront toujours enregistrés en tant que `NUL`. Si vous souhaitez réinitialiser les paramètres Enregistrer pour mettre à jour toutes les colonnes, cliquer sur **Réinitialiser sur défaut**.

© 2015 Altova GmbH

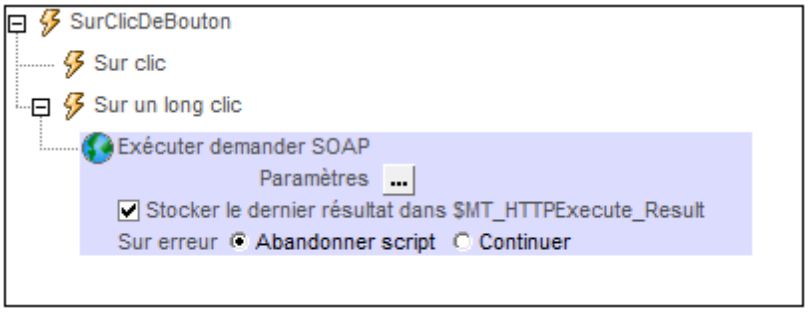
Réinitialiser

Réinitialise la source de données sélectionnée dans la liste de choix de l'action sous les valeurs définies dans le Panneau de sources de page.

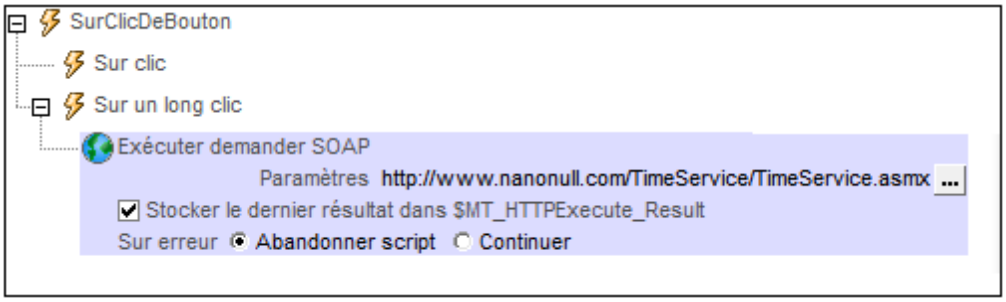


Exécuter requête SOAP

Exécute une requête SOAP générée depuis un fichier WSDL. Pour choisir un fichier WSDL, cliquer sur le bouton **Paramètres supplémentaires** dans le champ *Paramètres* (*voir capture d'écran*).

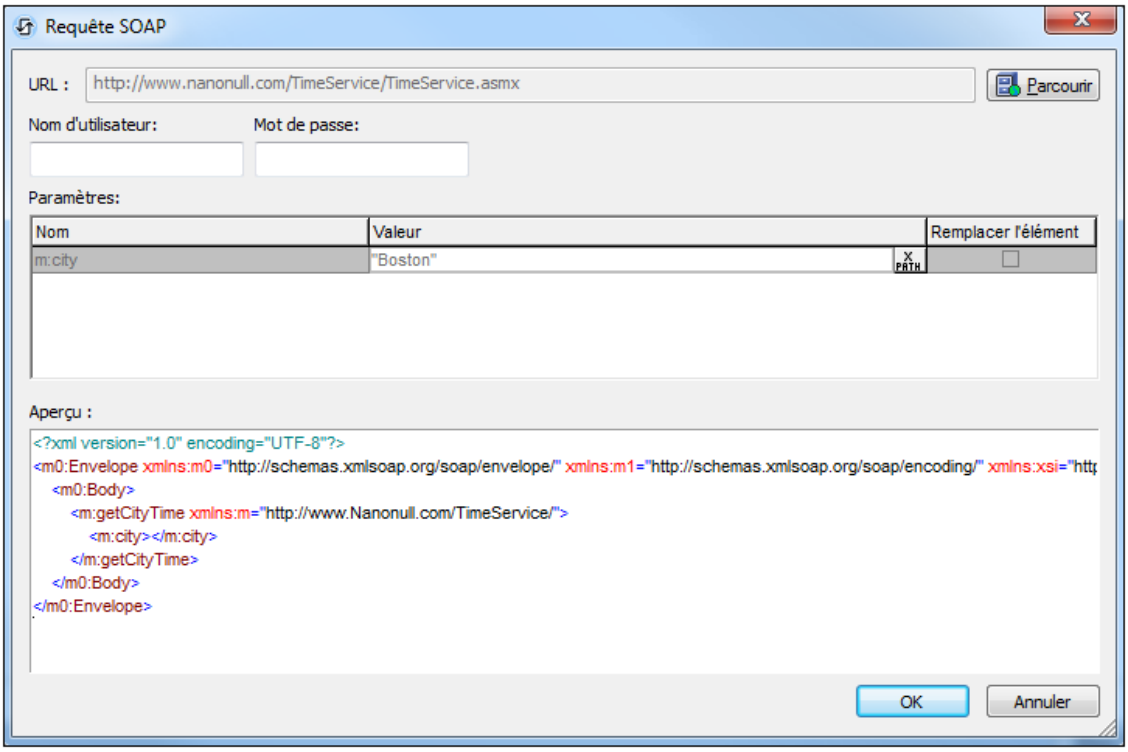


Choisir votre fichier WSDL et sélectionner l'opération SOAP que vous souhaitez. La requête SOAP est générée automatiquement depuis le fichier WSDL et est affichée dans le dialogue de Requête SOAP. Cliquer sur **OK** dans le dialogue Requête SOAP pour l'enregistrer en tant que la requête SOAP à exécuter. L'action affiche maintenant l'URL du service web auquel la requête SOAP sera envoyée pendant la marche (*voir le champ Paramètres dans la capture d'écran ci-dessous*). Si vous souhaitez stocker la réponse dans la requête SOAP, contrôlez l'option *Stocker les derniers résultats* (*voir capture d'écran ci-dessous*). La réponse SOAP sera enregistrée dans la variable `$MT_HTTPExecute_Result`. Vous pouvez ensuite utiliser cette variable pour accéder aux données dans la réponse SOAP à un autre emplacement dans le design. Veuillez noter, néanmoins que la variable `$MT_HTTPExecute_Result` peut aussi être utilisée par d'autres actions, comme l'action Exécuter la requête REST. La variable contiendra donc le dernier résultat généré par *n'importe laquelle* des actions qui l'utilisent.



Si vous souhaitez changer la requête SOAP après qu'une requête ait déjà été définie, cliquez sur le bouton **Dialogue supplémentaire** du champ *Paramètres* (*voir capture d'écran ci-dessus*). Cela permet d'afficher le dialogue Requête SOAP (*capture d'écran ci-dessous*).

© 2015 Altova GmbH



Cliquer sur le bouton **Parcourir** du champ *URL* pour choisir un fichier WSDL et redémarrer le processus de définition de la requête SOAP que vous souhaitez exécuter.

Exécuter requête REST

Exécute une requête REST que vous définissez dans le dialogue Requête RESTful API. Pour définir la requête REST, cliquez sur le bouton **Paramètres supplémentaires** dans le champ *Paramètres* (*voir capture d'écran ci-dessous*).

Une fois avoir défini la requête REST, l'URL de la requête est affichée dans le champ *Paramètres* de l'action. La requête sera exécutée pendant la marche. Si vous souhaitez stocker le résultat de la requête dans la variable `$MT_HTTPExecute_Result`, contrôlez l'option *Stocker le dernier résultat* (*voir capture d'écran ci-dessus*). Vous pouvez ensuite utiliser la variable `$MT_HTTPExecute_Result` pour accéder au résultat à un autre endroit dans le design. Veuillez noter, néanmoins, que cette variable peut également être utilisée par d'autres actions comme par exemple l'action Exécuter requête SOAP. Donc la variable contiendra le dernier résultat généré par *n'importe laquelle* des actions qui l'utilisent.

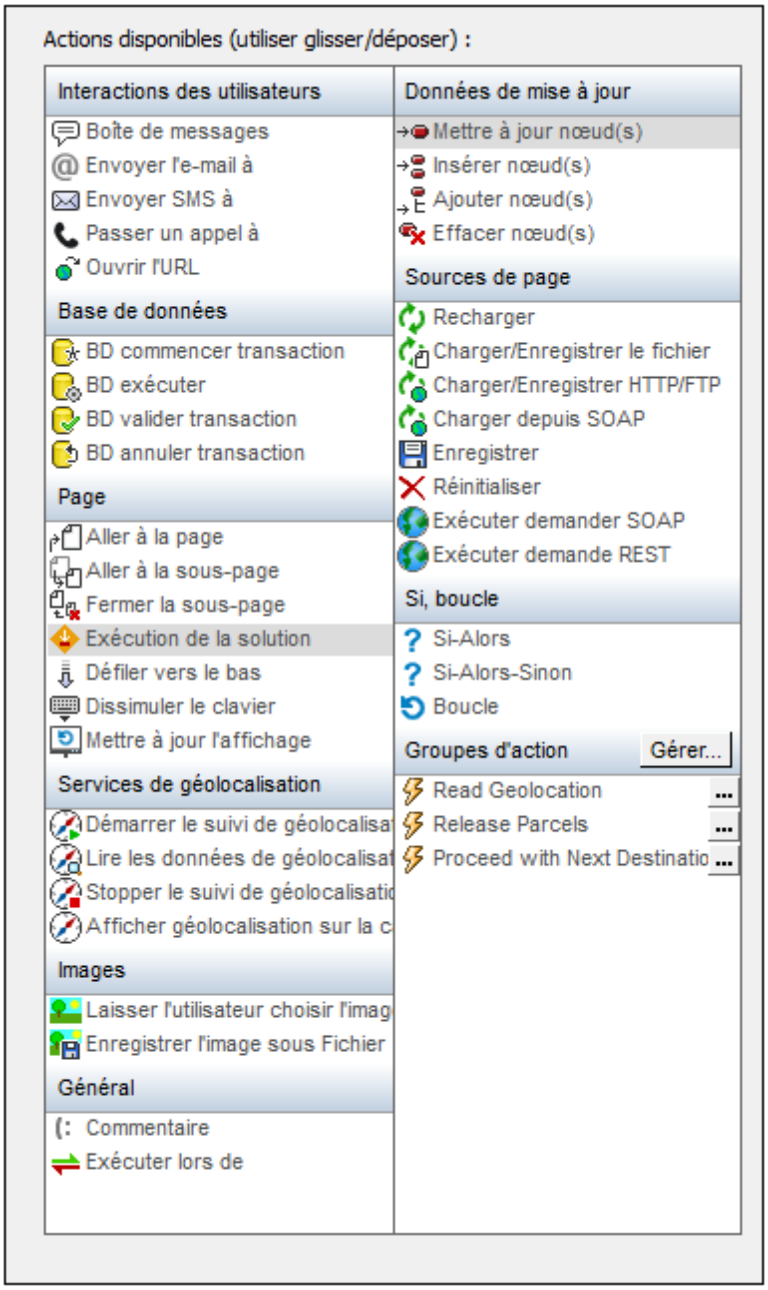
Si vous souhaitez changer la requête REST après qu'une requête ait déjà été définie, cliquez sur le bouton **Dialogue supplémentaire** du champ *Paramètres* (*voir capture d'écran ci-dessus*). Le dialogue Requête RESTful API s'affiche, dans lequel vous pouvez définir la nouvelle requête.

© 2015 Altova GmbH

If, Loop

Les actions suivantes sont disponibles dans le groupe If, Boucle du dialogue Actions (*capture d'écran ci-dessous*) :

- If-Then
- If-Then-Else
- Boucle



Les actions dans ce groupe sont disponibles pour les événements de page et de commandes. Le moyen le plus rapide d'accéder au dialogue Actions (*capture d'écran ci-dessus*) est de cliquer avec le bouton de droite sur la page ou la commande et de sélectionner la commande d'action de

page/commande. *Voir également Événements de Page et Événements de commandes.*

© 2015 Altova GmbH

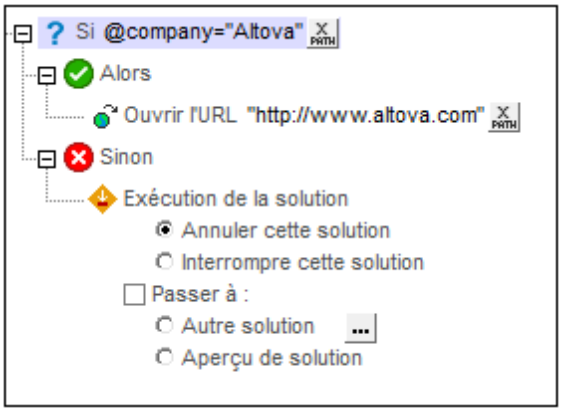
If-Then

Définit l'action à effectuer si la condition `IF` s'évalue à `true`. L'action à effectuer est déposée en tant qu'enfant de la clause `THEN`.

La condition dans la définition ci-dessus teste si l'élément actuel a un attribut appelé `company` qui a une valeur d'`Altova`. Si `true`, l'URL du site Altova s'ouvre.

If-Then-Else

Définit les actions à effectuer pour les évaluations `true` et `false` de la condition `IF` . L'action à effectuer pour une évaluation `true` est déposée en tant qu'enfant de la clause `THEN`. L'action à effectuer pour une évaluation `false` est déposée en tant qu'enfant de la clause `ELSE`.

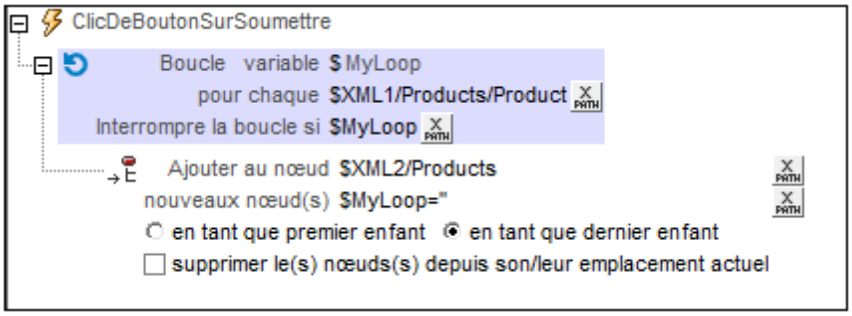


La condition dans la définition ci-dessus teste si l'élément actuel a un attribut appelé `company` qui a une valeur d'`Altova`. Si `true`, l'URL du site Altova s'ouvre. Si `false`, la solution est terminée.

© 2015 Altova GmbH

Loop

L'action Boucle (Loop) (*voir capture d'écran ci-dessous*) itère sur une séquence d'éléments que vous pouvez définir en utilisant les paramètres *For Each* et *Break Loop If*. Dans le cadre de la boucle, vous pouvez ensuite définir un ensemble d'actions à exécuter pendant chaque itération. Par exemple, dans la capture d'écran ci-dessous, une action Ajouter au nœud est exécutée pour chaque itération.

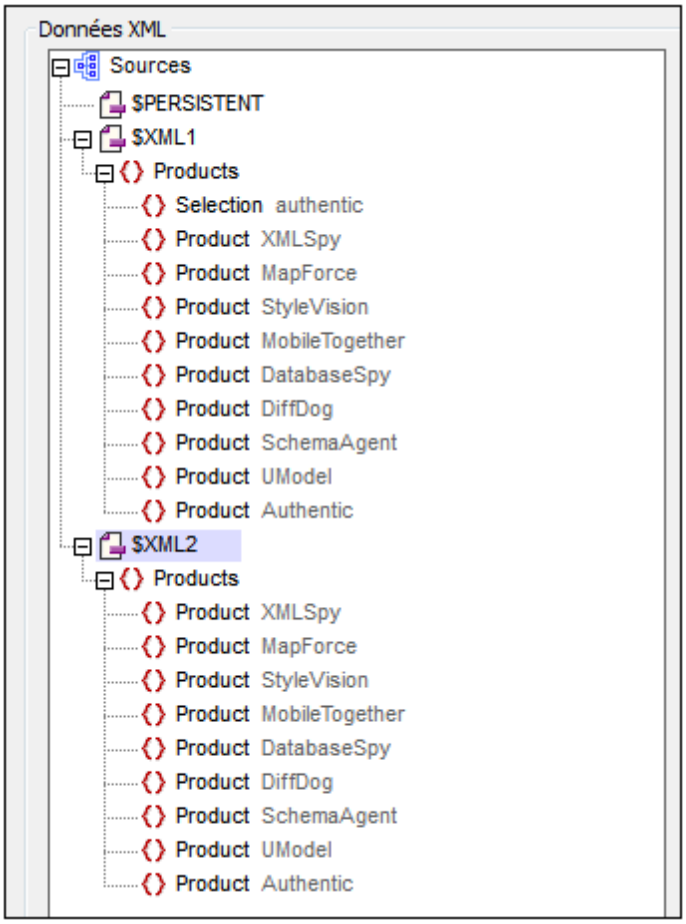

ClicDeBoutonSurSoumettre
Boucle variable $MyLoop
pour chaque $XML1/Products/Product
Interrompre la boucle si $MyLoop
Ajouter au nœud $XML2/Products
nouveaux nœud(s) $MyLoop="
en tant que premier enfant
en tant que dernier enfant
supprimer le(s) nœuds(s) depuis son/leur emplacement actuel

La séquence sur laquelle la boucle itère est définie par les expressions XPath des paramètres *For Each* et *Break Loop If*. Les aspects principaux sont regroupés ci-dessous.

- *For Each :* peut être une séquence nommée dans l'expression XPath (par exemple : `1 to 7`) ou une séquence obtenue depuis une arborescence XML (par exemple : `$XML1/Produits/Produit` sélectionne une séquence de tous les éléments `Produit` dans l'arborescence `$XML1` ; *voir capture d'écran ci-dessus*). Le paramètre *For Each* peut être spécifié avec ou sans le paramètre *Break Loop If*.
- *Break Loop If :* cette expression XPath est évaluée avant chaque itération. Si l'expression évalue à `true()`, alors la boucle est terminée. Dans la capture d'écran ci-dessus, l'expression XPath `Produit=''` spécifie que la boucle sera terminée au moment de la rencontre du premier élément vide `Produit`. (Le nœud contextuel est `Produits`, donc le chemin localisateur relatif est valide.) Le paramètre *Break Loop If* peut être combiné avec le paramètre *For Each* comme dans la capture d'écran ci-dessus. En alternative, il peut également être spécifié seul.
- *Loop variable :* la variable de boucle est la variable qui maintient l'élément de la séquence actuellement itérée. La variable de boucle est identifiée par un nom que vous pouvez saisir en cliquant tout d'abord après le symbole **$** puis en saisissant le nom. Dans la capture d'écran ci-dessus, la variable de boucle est nommée **MyLoop**. Elle est référencée comme toute autre variable XPath, donc avec un signe **$** précédant son nom (**$MyLoop**). La variable fera partie de la boucle ; cela signifie que vous ne pourrez pas référencer la variable dans une expression XPath se trouvant en dehors de la boucle. Dans la capture d'écran ci-dessus, la variable de boucle est référencée dans le paramètre *Nouveau nœud* de l'action Ajouter au nœud. C'est une référence valide puisque l'action Ajouter au nœud a été créée dans la boucle ; la variable est donc intégrée à ce moment.
- ***Important :*** des modifications de la séquence itérées ne sont pas permises tant que la boucle est exécutée. Dans la capture d'écran ci-dessus, les nouveaux nœuds ajoutés avec l'action Ajouter au nœud sont ajoutés à une autre arborescence XML (`$XML2`). La séquence itérée est dans l'arborescence `$XML1` et ne peut pas être modifiée. Néanmoins, il existe une méthode élégante pour modifier la séquence itérée, qui est entièrement conforme avec la logique XPath : au lieu d'itérer directement au-dessus des nœuds, elle itère sur une séquence à nombre qui est liée à la séquence de nœud. Par exemple, au lieu d'itérer sur la séquence de nœuds `Product` dans l'exemple de la capture d'écran ci-dessus, nous pouvons itérer au-dessus d'une série de nombres liée à la séquence du

nœud. L'expression XPath du paramètre *For Each* peut être changé de **`$XML1/Products/Product`** en **`for $i in 1 to count($XML1/Products/Product) return $i`**. Il s'agit d'une séquence de nombres qui est maintenant itérée. En conséquence, les nœuds `Product` peuvent être librement modifiés dans le cadre de la boucle. Le nœud `Product` actuel dans le cadre de la boucle peut être accédé avec l'expression XPath : **`$XML1/Products/Product[$i]`**.

Les actions définies dans la capture d'écran ci-dessus créent une reproduction d'un fragment d'arborescence. Lors du chargement de la page, l'action Boucle itère sur les éléments `$XML1/Produits/Produit`. Au cours de chaque itération, le nœud de produit actuel est stocké dans la variable `MyLoop`. Ce nœud `Produit` (dans la variable `$MyLoop`) est ensuite ajouté en tant que le dernier enfant du nœud `$XML2/Produits`. La boucle continue jusqu'à ce que le dernier élément `Produit` a été copié depuis `$XML1/Produits` à `$XML2/Produits`. *Voir capture d'écran ci-dessous*.

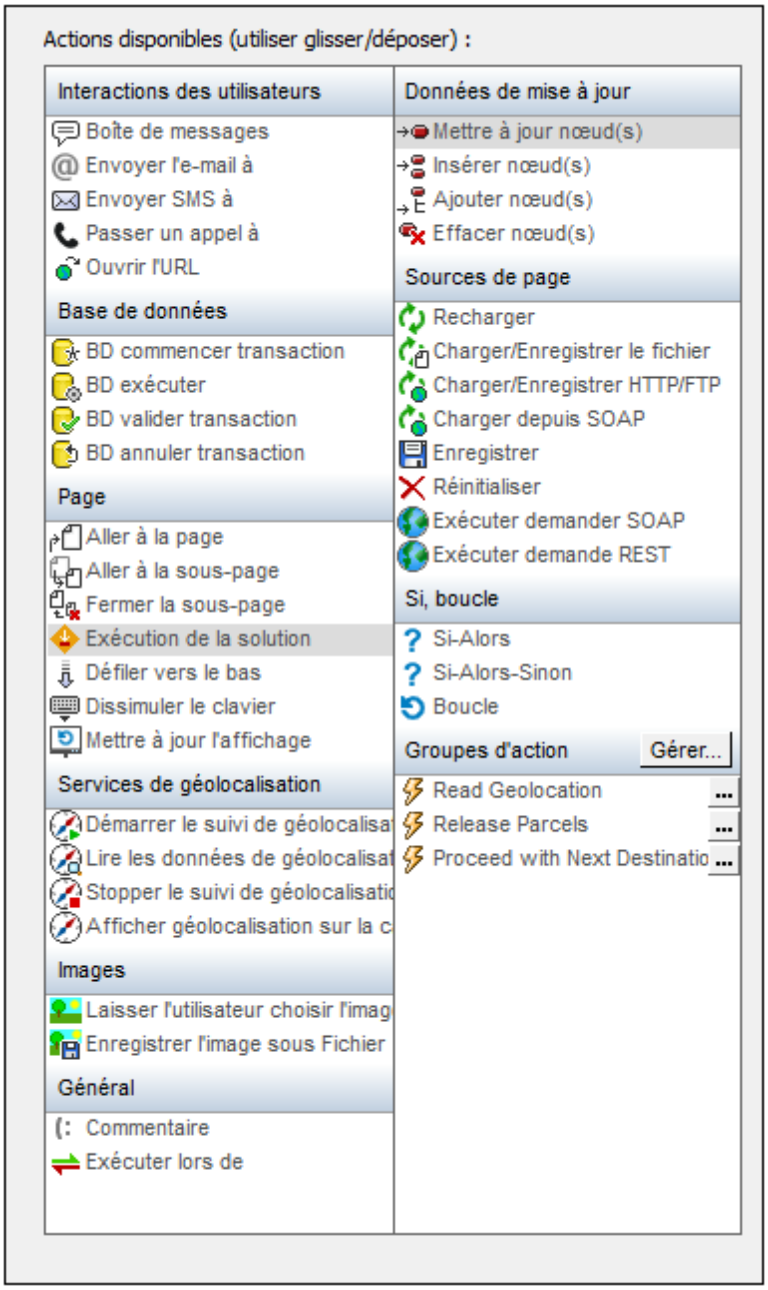


 © 2015 Altova GmbH

Groupes d'action

Un Groupe d'actions définit une séquence d'actions à exécuter. Si la même séquence d'actions doit être exécutée à plusieurs endroits du flux de travail, il sera alors plus efficace de créer un Groupe d'actions qui contient cette séquence d'actions et d'exécuter ce Groupe d'actions au niveau des différents endroits du flux de travail.

Un Groupe d'actions est créé pour un projet complet. Vous pouvez créer autant de Groupes d'actions que vous le souhaitez. Une fois qu'un Groupe d'actions a été créé, il est disponible pour une utilisation sur n'importe quel événement de page ou événement de commande du projet. Vous pouvez utiliser un Groupe d'actions aussi souvent que vous le souhaitez pour les événements.



Cette section décrit comment créer et éditer les Groupes d'actions et comment utiliser les Groupes d'actions.

© 2015 Altova GmbH

Créer et éditer des Groupes d'actions

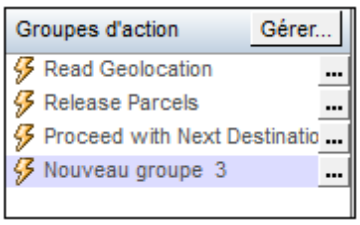
Un Groupe d'actions est créé pour un projet complet et est disponible pour une utilisation par tous les événements de page ou événements de commande du projet. Vous pouvez utiliser un Groupe d'actions aussi souvent que vous le souhaitez pour les événements. Le processus de création et d'édition des Groupes d'actions est le suivant :

- Ouvrir le dialogue Gérer les Groupes d'actions pour créer un Groupe d'actions (vide)
- Dans le panneau d'édition d'un dialogue d'actions, créez les contenus du Groupe d'actions
- Vous pouvez éditer un Groupe d'actions en double-cliquant l'entrée du Groupe d'actions dans le dialogue Actions
- Vous pouvez supprimer un Groupe d'actions dans le dialogue Gérer les Groupes d'actions

Vous trouverez ci-dessous une description détaillée.

Accéder au dialogue Gérer les Groupes d'actions

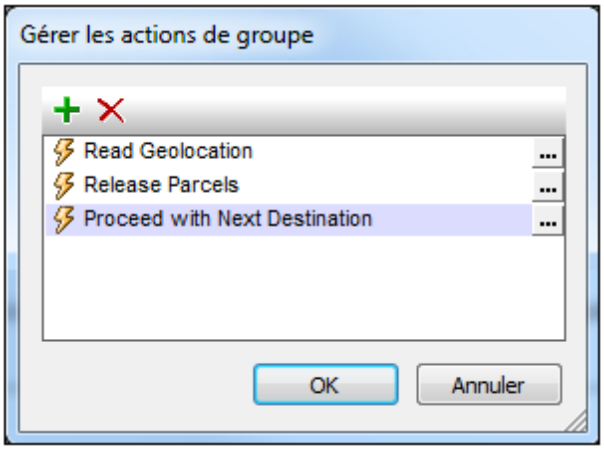
Pour accéder au dialogue Gérer les Groupes d'actions, ouvrir un dialogue Actions et cliquer sur **Gérer** dans le panneau Groupes d'actions (*voir capture d'écran ci-dessous*). Le dialogue Actions est disponible pour les événements de commande et les événements de page. Il peut aussi être accédé par le biais de la commande de menu **Projet | Groupes d'actions**.



Le dialogue Gérer les Groupes d'actions est décrit ci-dessous.

Le dialogue Gérer le Groupe d'actions

Dans le dialogue Gérer les Groupes d'actions (*capture d'écran ci-dessous*), vous pouvez ajouter et supprimer des Groupes d'actions.

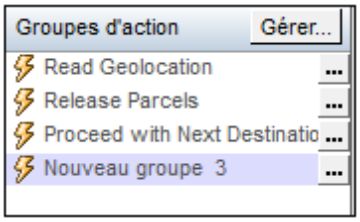


Ajouter un Groupe d'actions
Cliquer sur **Ajouter** dans la barre-outils du dialogue. Un nouveau Groupe d'actions doté d'un nom par défaut est ajouté à la liste dans le dialogue Gérer les Groupes d'actions (*capture d'écran ci-dessus*). Double-cliquer sur le nom du Groupe d'actions pour changer le nom, puis cliquer sur **OK**. Le nouveau Groupe d'actions est ajouté à la liste des groupes dans le panneau de Groupes d'actions du dialogue Actions. Vous pouvez maintenant créer les contenus du Groupe d'actions (*voir description ci-dessous*).

Supprimer un Groupe d'actions
Choisir le Groupe d'actions que vous souhaitez supprimer, puis cliquer sur **Supprimer** dans la barre outils du dialogue (*capture d'écran ci-dessus*).

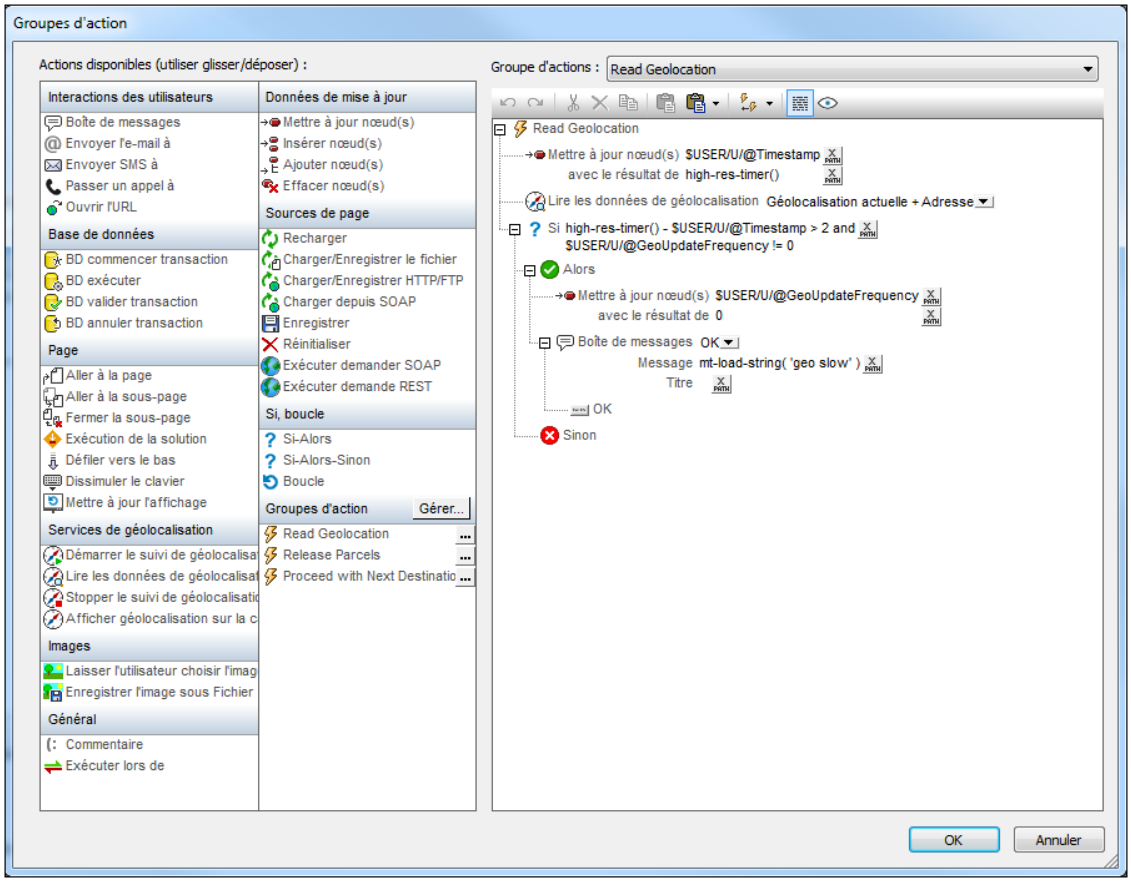
Créer et éditer les contenus des Groupes d'actions

Pour éditer le contenu d'un Groupe d'actions, cliquer sur le bouton **Éditer** situés à droite de l'entrée du Groupe d'actions (*capture d'écran ci-dessous*). En alternative, vous pouvez double-cliquer l'entrée du Groupe d'actions.



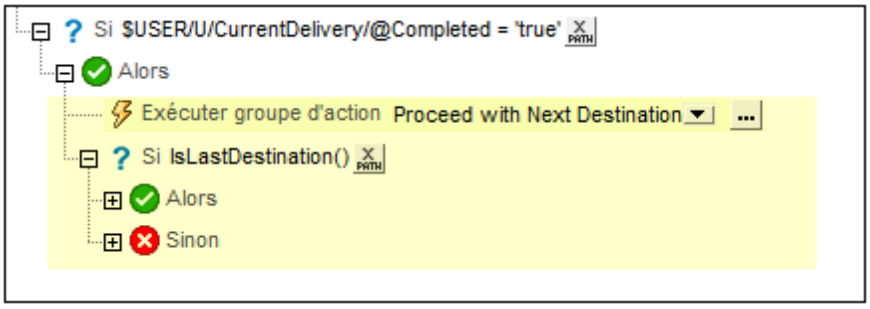
Le panneau d'édition du Groupe d'actions s'ouvre (*capture d'écran ci-dessous*). Pour éditer les contenus d'un Groupe d'action dans le panneau d'édition, Glisser-déposer les actions et les Groupes d'actions depuis le panneau Actions disponibles situé à gauche. Cliquer sur **OK** pour terminer. Le Groupe d'actions que vous avez édité est prêt à l'utilisation.

© 2015 Altova GmbH


Groupes d'action
Actions disponibles (utiliser glisser/déposer) :
Interactions des utilisateurs
Boîte de messages
Envoyer l'e-mail à
Envoyer SMS à
Passer un appel à
Ouvrir l'URL
Base de données
BD commencer transaction
BD exécuter
BD valider transaction
BD annuler transaction
Page
Aller à la page
Aller à la sous-page
Fermer la sous-page
Exécution de la solution
Défiler vers le bas
Dissimuler le clavier
Mettre à jour l'affichage
Services de géolocalisation
Images
Laisser l'utilisateur choisir l'imag
Enregistrer l'image sous Fichier
Général
Commentaire
Exécuter lors de
Données de mise à jour
Mettre à jour nœud(s)
Insérer nœud(s)
Ajouter nœud(s)
Effacer nœud(s)
Sources de page
Recharger
Charger/Enregistrer le fichier
Charger/Enregistrer HTTP/FTP
Charger depuis SOAP
Enregistrer
Réinitialiser
Exécuter demander SOAP
Exécuter demande REST
Si, boucle
Si-Alors
Si-Alors-Sinon
Boucle
Groupes d'action
Gérer...
Read Geolocation
Release Parcels
Proceed with Next Destinatio
Groupe d'actions :
Read Geolocation
Mettre à jour nœud(s) $USER/U/@Timestamp
avec le résultat de high-res-timer()
Lire les données de géolocalisation Géolocalisation actuelle + Adresse
Si high-res-timer() - $USER/U/@Timestamp > 2 and
$USER/U/@GeoUpdateFrequency != 0
Alors
Mettre à jour nœud(s) $USER/U/@GeoUpdateFrequency
avec le résultat de 0
Boîte de messages OK
Message mt-load-string('geo slow')
Titre
OK
Sinon
OK
Annuler

Utiliser les Groupes d'actions

Un Groupe d'actions peut être utilisé comme une action quelconque. Il suffit de la glisser-déposer dans la définition d'actions d'un événement. Toutes les actions dans le Groupes d'actions seront exécutées lors du déclenchement de l'événement. Dans la capture d'écran ci-dessous, par exemple, un Groupe d'actions est exécuté dans le cadre de la clause `Alors` d'une action Si-Alors. (Voir l'action Exécuter Groupe d'actions, marqué en jaune.)



Veuillez noter que l'action Exécuter Groupe d'actions comporte une liste de choix qui vous permet de sélectionner un des Groupes d'actions définis dans le projet. Vous pouvez cliquer sur le bouton **Éditer** de l'action pour éditer le Groupe d'actions actuellement sélectionné.

© 2015 Altova GmbH

8.5 Tables

Les tables peuvent être statiques, répétitives ou dynamiques. Les tables statiques sont utiles pour présenter les données dans des lignes et des colonnes bien ordonnées. Des tables répétitives et dynamiques peuvent être utilisées pour afficher et modifier minutieusement la structure des lignes de bases de données ou de structures XML répétitives. Une table répétitive crée une nouvelle table pour chaque occurrence de l'élément associé avec la table. En revanche, dans une table dynamique, seul un groupe de lignes de table est répétitif et non toute la table.

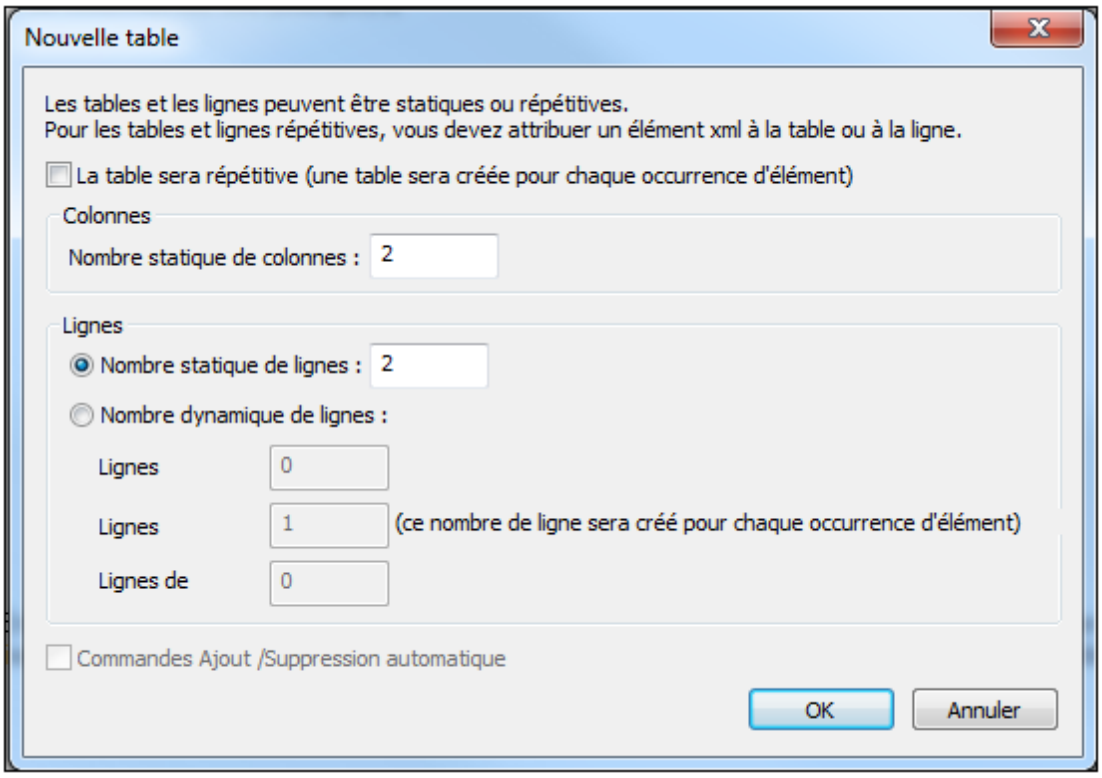
Les trois types de tables peuvent être ajoutés au design en glissant la commande Table dans le design. Le type de table est spécifié au moment de déposer la table dans le design. La structure interne de la table peut être modifiée à tout moment ultérieurement. Les propriétés de la table complète et de chaque colonne, ligne et cellule sont spécifiées en sélectionnant le composant de table concerné et en l'attribuant à des propriétés dans le Panneau Styles & Propriétés.

Cette section décrit comment utiliser les différents types de tables. Elle contient les points suivants :

- Tables statiques
- Tables répétitives
- Tables dynamiques
- Propriétés de table
- Menu contextuel de table

Tables statiques

Les tables statiques sont utiles pour présenter les données dans des colonnes et des lignes bien ordonnées. Une table est définie en tant que table statique au moment où la Commande de table est déposée dans le design. Dans le dialogue Nouvelle table qui apparaît lorsque la commande est déposée dans le design (*capture d'écran ci-dessous*), veuillez spécifier un nombre statique de colonnes et un nombre statique de lignes tel que montré dans la capture d'écran ci-dessous. En cliquant sur **OK**, une table statique est insérée avec le nombre de colonnes et de lignes spécifié. Vous pouvez maintenant ajouter du contenu dans les cellules de la table et spécifier les propriétés de style pour la table et pour les colonnes, lignes et cellules individuelles.


Nouvelle table
Les tables et les lignes peuvent être statiques ou répétitives.
Pour les tables et lignes répétitives, vous devez attribuer un élément xml à la table ou à la ligne.
La table sera répétitive (une table sera créée pour chaque occurrence d'élément)
Colonnes
Nombre statique de colonnes : 2
Lignes
Nombre statique de lignes : 2
Nombre dynamique de lignes :
Lignes 0
Lignes 1 (ce nombre de ligne sera créé pour chaque occurrence d'élément)
Lignes de 0
Commandes Ajout /Suppression automatique
OK
Annuler

Les cellules d'une table statique peuvent contenir les éléments suivants :

- Une table imbriquée (statique ou dynamique)
- Une commande de page (avec ou sans un lien vers un nœud de source de données)

Le contenu de cellule est généralement une commande de page. La capture d'écran ci-dessous montre trois tables statiques dans un design.

© 2015 Altova GmbH

Toutes les cellules dans ces tables, sauf deux cellules, contiennent une commande chacune.

- Les deux cellules de la première table contiennent des listes de choix.
- La deuxième table contient deux cellules vides (utilisées pour l'espacement) et six cellules comportant une commande Libellé chacune.
- La troisième table contient deux boutons. (Le symbole de l'éclair dans certaines commandes indique que des actions ont été définies pour les commandes.)

Des commandes de restructuration de table sont disponibles dans le menu contextuel de la table. Les propriétés de formatage de la table sont disponibles dans le Panneau Styles & Propriétés.

Tables répétitives

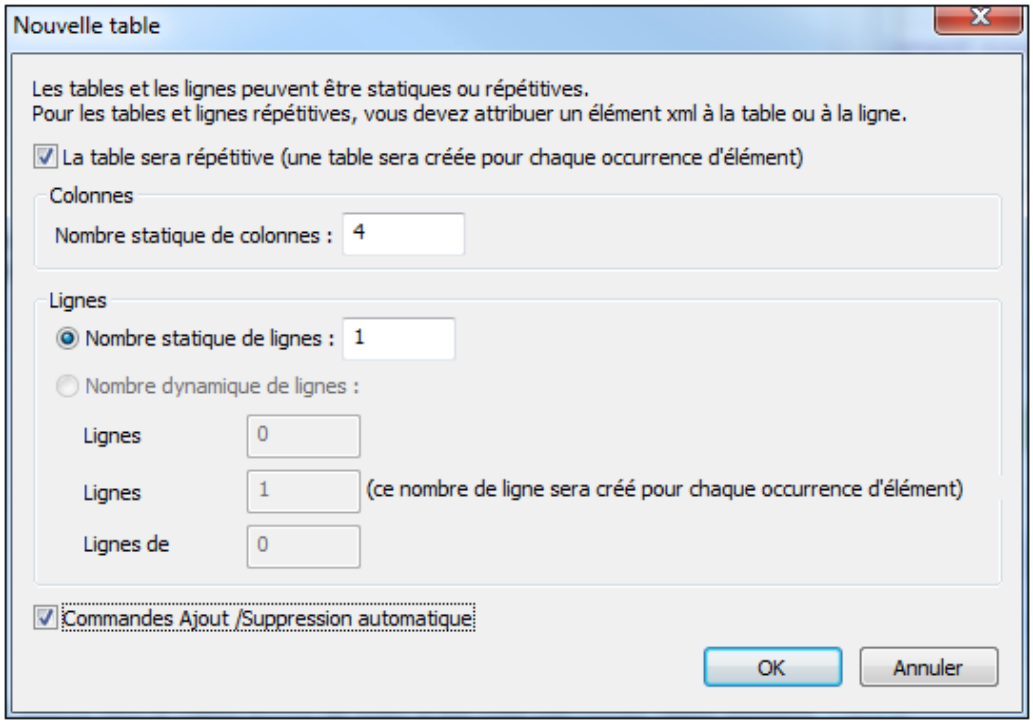
Les tables répétitives peuvent être utilisées : (i) pour afficher la structure des lignes de base de données ou les structures XML répétitives avec précision et (ii) pour permettre à l'utilisateur final d'éditer confortablement le contenu et d'ajouter ou supprimer des lignes entières de BD ou des structures XML. Une seule ligne BD ou une seule instance de l'élément XML qui se répète est associée avec une table de la structure de table répétitive. Une *table répétitive* est différente d'une *table dynamique* : dans une table répétitive, c'est **toute la table** qui est associée à une structure répétitive provenant d'une source de données, alors que dans une table dynamique, c'est un **groupe de ligne de table** dans une table qui est associé avec la structure de données répétitive.

Une table est définie en tant que table répétitive à partir du moment où la commande Table est déposée dans le design. Pour transformer une table statique en une table répétitive après que la table ait été créée, il faut changer sa Propriété répétitive à vrai.

Créer une table répétitive

Définir une table répétitive comme suit :

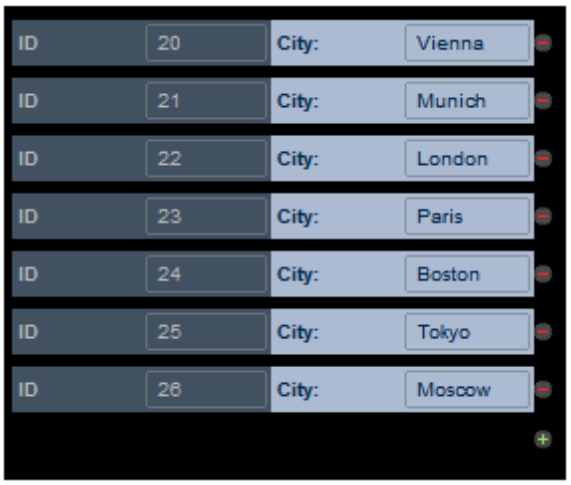
1. Dans le dialogue Nouvelle table qui apparaît lorsque la commande Table est déposée dans le design (*capture d'écran ci-dessous*), cocher la case *Table sera répétitive* pour rendre la table répétitive. Veuillez noter que c'est la table qui se répète pour chaque instance d'une ligne de table répétitive.


Nouvelle table
Les tables et les lignes peuvent être statiques ou répétitives.
Pour les tables et lignes répétitives, vous devez attribuer un élément xml à la table ou à la ligne.
La table sera répétitive (une table sera créée pour chaque occurrence d'élément)
Colonnes
Nombre statique de colonnes : 4
Lignes
Nombre statique de lignes : 1
Nombre dynamique de lignes :
Lignes 0
Lignes 1 (ce nombre de ligne sera créé pour chaque occurrence d'élément)
Lignes de 0
Commandes Ajout /Suppression automatique
OK
Annuler

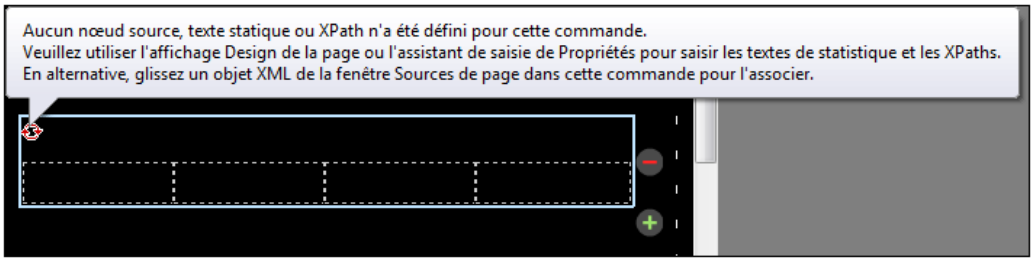
2. Spécifier le nombre de colonnes et de lignes statiques que la table comportera. Vous pouvez ensuite ajouter les colonnes et les lignes à la table répétitive avec le menu contextuel de la table.

© 2015 Altova GmbH

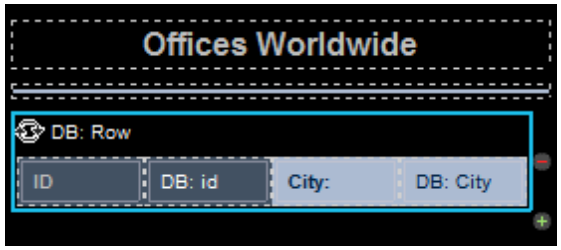
3. Spécifier si vous souhaitez ajouter des commandes automatiques Ajouter/Supprimer. En cas d'ajout, chaque table répétitive dans la solution aura un bouton **Supprimer** et toute la structure de la table répétitive aura un bouton **Ajouter** pour ajouter une table répétitive à la structure (*voir la capture d'écran ci-dessous d'une solution simulée*).



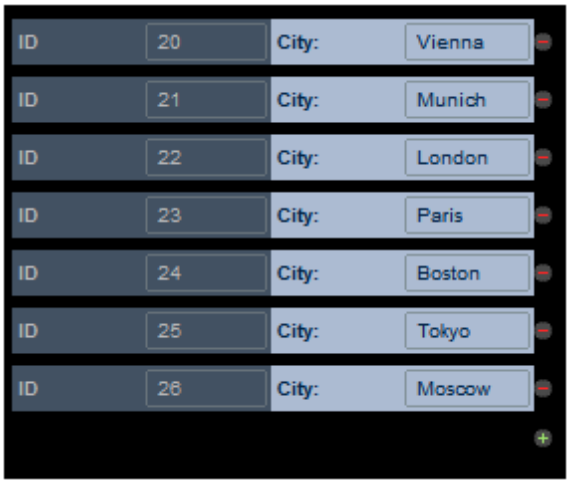
4. En cliquant sur **OK** dans le dialogue Nouvelle table, la table est ajoutée au design. La table répétitive doit maintenant être associée avec l'élément répétitif provenant de la source de données (*voir capture d'écran ci-dessous*).


Aucun nœud source, texte statique ou XPath n'a été défini pour cette commande.
Veuillez utiliser l'affichage Design de la page ou l'assistant de saisie de Propriétés pour saisir les textes de statistique et les XPaths.
En alternative, glissez un objet XML de la fenêtre Sources de page dans cette commande pour l'associer.

5. Associer un élément répétitif avec la table répétitive en glissant/déposant l'élément depuis le Panneau de sources de page dans la table.
6. Vous pouvez maintenant ajouter du contenu aux cellules de la table. Le contenu de cellule peut être une table emboîtée (statique ou dynamique) ou une commande de page (avec ou sans un lien vers un nœud de source de données), ou même des nœuds de source de page. Lorsqu'un nœud de source de page est déposé dans une cellule, les données contenues dans cette cellule seront éditables. Dans la capture d'écran ci-dessous, quatre commandes ont été ajoutées (de la gauche à la droite) : libellé, champ édition, libellé et champ édition.



Cette table dynamique produit la structure répétitive suivante dans la solution MobileTogether.



Des commandes de restructuration de la table sont disponibles dans le menu contextuel de la table. Les propriétés de formatage de la table sont disponibles dans le Panneau Styles & Propriétés.

© 2015 Altova GmbH

Tables dynamiques

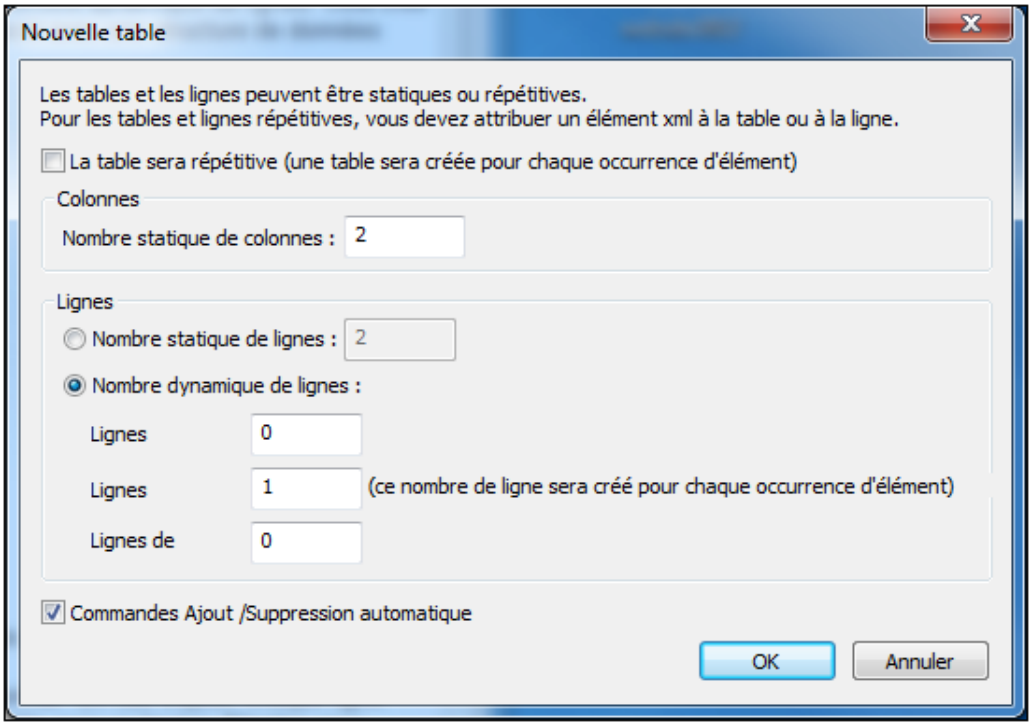
Les tables dynamiques peuvent être utilisées : (i) pour afficher la structure des lignes de base de données ou les structures XML répétitives avec précision et (ii) pour permettre à l'utilisateur final d'éditer confortablement le contenu et d'ajouter ou supprimer des lignes entières de BD ou des structures XML. Une seule ligne BD ou une seule instance de l'élément XML qui se répète est associée avec une table de la structure de table répétitive. Une *table dynamique* est différente d'une *table répétitive* : dans une table dynamique, c'est un **groupe de ligne de table** dans une table qui est associée avec la structure de données répétitive alors que dans une table répétitive, c'est **toute la table** qui est associée à une structure répétitive provenant d'une source de données.

Une table est définie en tant que table dynamique répétitive à partir du moment où la commande Table est déposée dans le design. Pour transformer une table répétitive en une table dynamique, cliquer avec la touche de droite dans la ligne de table pour la convertir puis sélectionner **Table dynamique ou répétitive | Convertir cette ligne en une ligne répétitive**.

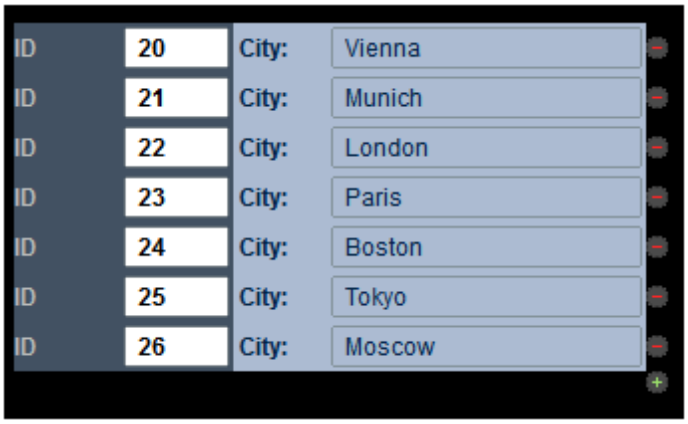
Création d'une table dynamique

Définir une table dynamique comme suit :

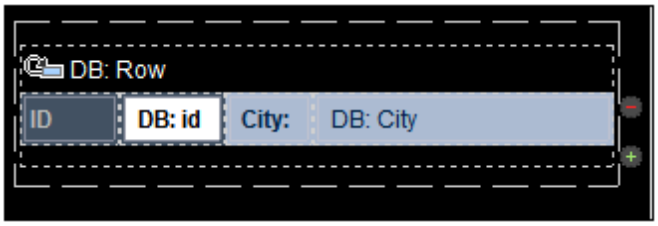
1. Dans le dialogue Nouvelle table qui apparaît lorsque la commande est déposée (*capture d'écran ci-dessous*), assurez-vous que la case *Table sera répétitive* n'est pas cochée. Ensuite sélectionner *Nombre dynamique de lignes*. Cela crée une table qui contient un groupe de lignes de table dynamique (et qui sera associé avec une structure de données répétitive).


Nouvelle table
Les tables et les lignes peuvent être statiques ou répétitives.
Pour les tables et lignes répétitives, vous devez attribuer un élément xml à la table ou à la ligne.
La table sera répétitive (une table sera créée pour chaque occurrence d'élément)
Colonnes
Nombre statique de colonnes : 2
Lignes
Nombre statique de lignes : 2
Nombre dynamique de lignes :
Lignes 0
Lignes 1 (ce nombre de ligne sera créé pour chaque occurrence d'élément)
Lignes de 0
Commandes Ajout /Suppression automatique
OK
Annuler

2. Spécifier le nombre de colonnes et de lignes que la table dynamique comportera. Vous pouvez aussi préciser que le groupe de lignes dynamique aura une en-tête et un pied de page.
3. Spécifier si vous souhaitez ajouter des commandes automatiques Ajouter/Supprimer. En cas d'ajout, chaque ligne répétitive dans la solution aura un bouton **Supprimer** et le groupe de ligne de table aura un bouton **Ajouter** pour ajouter une ligne de table (*voir la capture d'écran ci-dessous d'une solution simulée*).

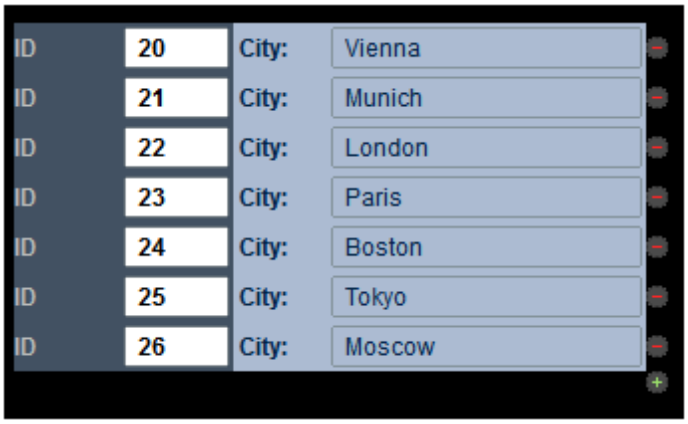


4. En cliquant sur **OK** dans le dialogue Nouvelle table, la table est ajoutée au design. Le groupe de lignes de table répétitive doit maintenant être associé avec l'élément répétitif provenant de la source de données. Pour associer un élément répétitif avec la table répétitive, glisser/déposer l'élément depuis le Panneau de sources de page dans la table.
5. Vous pouvez maintenant ajouter du contenu aux cellules de la table. Le contenu de la cellule peut être une table (statique ou dynamique) ou une commande de page (avec ou sans un lien vers un nœud de source de données), ou même des nœuds de source de page. Lorsqu'un nœud de source de page est déposé dans une cellule, les données contenues dans cette cellule seront éditables. Dans la capture d'écran ci-dessous, quatre commandes ont été ajoutées (de la gauche à la droite) : libellé, champ édition, libellé et champ édition.



Cette table dynamique produit la structure répétitive suivante dans la solution MobileTogether.

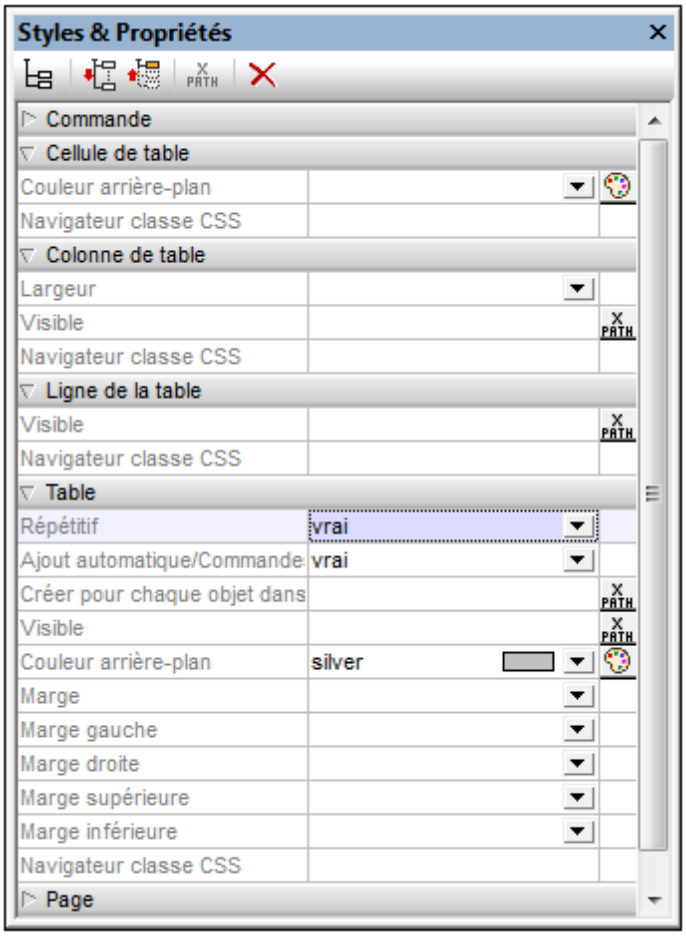
© 2015 Altova GmbH



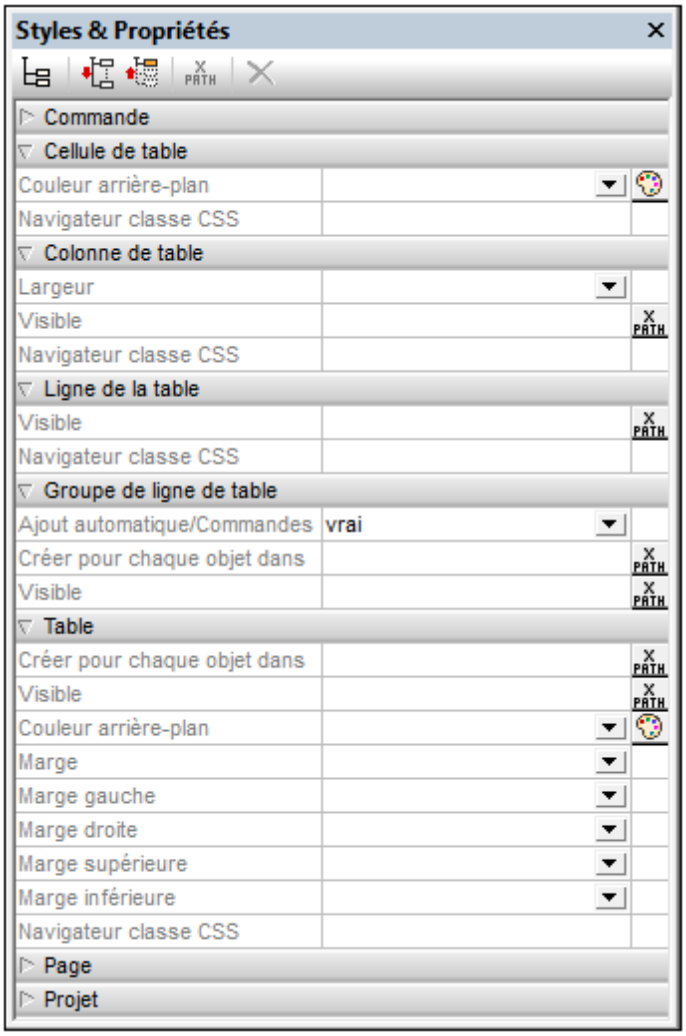
Des commandes de restructuration de la table sont disponibles dans le menu contextuel de la table. Les propriétés de formatage de la table sont disponibles dans le Panneau Styles & Propriétés.

Propriétés de table

Certaines propriétés peuvent être définies pour les cellules, lignes et colonnes d'une table ainsi que pour la table toute entière. La capture d'écran ci-dessous à gauche montre les propriétés des tables statiques et des tables répétitives ; la capture d'écran ci-dessous à droite montre les propriétés des tables dynamiques. Les tables dynamiques ont un ensemble supplémentaire de propriétés *Groupe de lignes de table*. Toutes ces propriétés sont décrites dans la section Commandes | Table.



© 2015 Altova GmbH



Propriété : Répétitive

La propriété **Répétitive** définit si la table est répétitive ou statique. Ses valeurs sont `vrai` ou `faux`. La valeur de cette propriété est automatiquement attribuée au moment de la création d'une table répétitive ou statique. Une table répétitive a une propriété **Répétitive** `vraie`, alors qu'une table statique a une propriété **Répétitive** `fausse`. Après la création d'une table en tant qu'un type particulier (répétitif ou statique), son type peut être changé en modifiant la valeur de la propriété **Répétitive** de la table.

La propriété **Répétitive** n'est pas disponible pour les tables dynamiques.

Propriété : Créer pour chaque élément dans

La propriété **Créer pour chaque élément dans** est disponible pour les tables (tables répétitives) et pour les groupes de ligne de table (tables dynamiques). Elle précise le nombre de fois que la

table ou le groupe de lignes de table est recréé. Ce nombre est égal au nombre des éléments dans la séquence retournée par l'expression XPath de la propriété. L'expression peut retourner deux types de séquences :

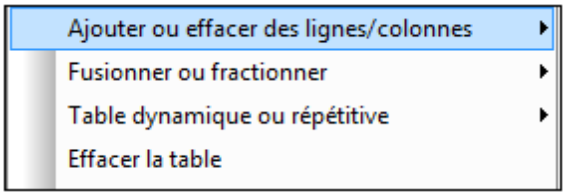
- Nœuds provenant d'une arborescence de source de données. Il s'agit d'une alternative pour associer une table répétitive (ou un groupe de ligne de table) avec un nœud de source de données ; une association réalisée en glissant/déposant le nœud dans la table. Une expression XPath de ce type permet aussi plus de flexibilité dans la sélection de nœud. Par exemple, l'expression XPath `$XML1/Offices/Office[@location='US']` retourne une séquence des nœuds `Office` qui ont un attribut de `@location='US'`. Le filtre US ne peut pas être appliqué en utilisant la méthode alternative pour déposer le nœud `Office` dans la table. Néanmoins, ce filtre peut être achevé avec la propriété `Créer pour chaque élément dans`.
- Éléments sans lien avec l'arborescence de source de données. Par exemple, dans le mois d'octobre 2014, l'expression `1 to subsequence(age-details(xs:date("2014-01-01")), 2, 1)` retourne une séquence à neuf éléments ; concrètement les entiers de 1 à 9, qui correspond au nombre des mois qui se sont écoulés entre le 1er janvier 2014 et un jour en octobre 2014. Cela est dû au fait que l'expression XPath de base est `1 to X`. et `X` (conformément à la fonction `subsequence)` est l'unique deuxième élément de la séquence à trois éléments retournée par la fonction `age-details`. Cette dernière retourne l'"âge" du jour actuel (dans notre mois d'octobre 2014) par rapport à la saisie de la date (1er janvier 2014) en termes de séquence de trois items : années, mois, jours (donc dans notre cas 0 années, 9 mois et XX jours). Le deuxième élément de la séquence à trois éléments est le nombre de mois dans l'âge, donc 9. Puisque la séquence retournée contient neuf éléments (la plage allant de 1 à 9), la table sera créée neuf fois.

Note : Si vous souhaitez prévisualiser les résultats des expressions XPath, exécuter le simulateur intégré de MobileTogether Designer (**Projet | Simuler flux de travail**) et dans le dialogue du Simulateur qui apparaît, cliquer sur **Évaluer XPath** puis **Évaluateur**.

© 2015 Altova GmbH

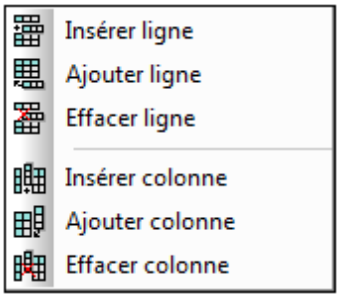
Menu contextuel de table

Le menu contextuel des tables statiques et des tables dynamiques contient les mêmes commandes (*capture d'écran ci-dessous*). Ces commandes permettent à la structure de la table d'être modifiées après que la table ait été créée.



Ajouter ou supprimer des lignes/colonnes

En plaçant la souris au-dessus de la commande, un sous-menu s'affiche (*capture d'écran ci-dessous*) avec des commandes vous permettant d'insérer/ajouter des lignes/colonnes concernant la cellule sélectionnée actuellement. La ligne/colonne actuellement sélectionnée peut aussi être supprimée.



Fusionner ou fractionner

En plaçant la souris au-dessus de la commande, un sous-menu s'affiche (*capture d'écran ci-dessous*) avec des commandes vous permettant de fusionner la cellule sélectionnée actuellement avec une cellule adjacente. La cellule actuellement sélectionnée peut aussi être fusionnée horizontalement ou verticalement.

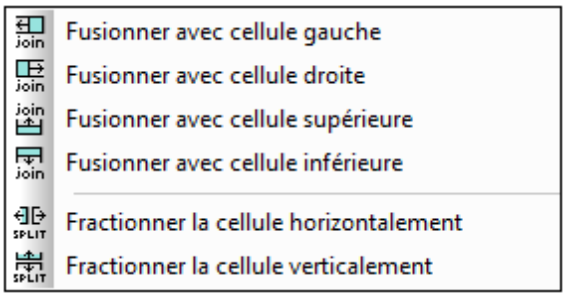
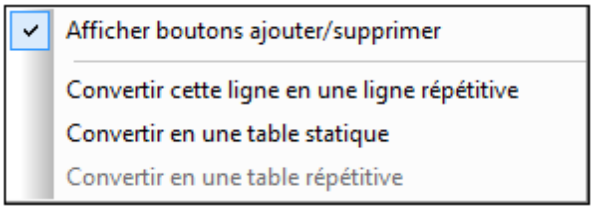

Fusionner avec cellule gauche
Fusionner avec cellule droite
Fusionner avec cellule supérieure
Fusionner avec cellule inférieure
Fractionner la cellule horizontalement
Fractionner la cellule verticalement

Table dynamique ou répétitif

En plaçant la souris au-dessus de la commande, un sous-menu s'affiche (*capture d'écran ci-dessous*) avec des commandes vous permettant de convertir la table en un autre type (statique, répétitif, dynamique). Vous pouvez également spécifier l'ajout automatique des commandes Ajouter/Supprimer.


Afficher boutons ajouter/supprimer
Convertir cette ligne en une ligne répétitive
Convertir en une table statique
Convertir en une table répétitive

Supprimer la table

Supprime la table sélectionnée.

© 2015 Altova GmbH

8.6 Images

Des images peuvent être ajoutées au design aussi bien par le designer que par l'utilisateur final et les images peuvent être ajoutées au moyen d'une URL, ou peuvent être stockées en tant que texte encodé en base64 dans des fichiers XML. La base du fonctionnement de l'image est fournie par la commande Image qui positionne l'image dans le design et qui définit les propriétés de base de l'image. Les mécanismes et utilisation principales sont décrits dans les sous-sections de cette section.

- Source d'image est la propriété de la commande Image qui sélectionne l'image à afficher. Cette section décrit les deux types de sources d'image pouvant être utilisés : (i) des fichiers images situés par URL et (ii) images en tant que strings encodés en base64.
- Images encodées en base64 décrit comment utiliser les images encodées en base64 dans votre design.
- Format Exchangeable Image File (Exif) est un format de stockage des métadonnées d'images dans une image. Cette section montre comment des données Exif individuelles peuvent être extraites et utilisées dans un design.
- Images choisies par l'utilisateur final explique le mécanisme avec lequel l'utilisateur final d'une solution MobileTogether peut sélectionner des images qui seront stockées dans une base de données. Ces images peuvent être stockées en tant que fichiers images ou en tant que strings encodés en base64.
- Transformer des images décrit comment transformer des images base64 (par exemple redimensionner ou tourner une image) et décrit les problèmes liés à la transformation (perte des données Exif et problèmes de mémoire sur le client).
- Images dans des bases de données énumère les différentes manières de stocker les images dans des bases de données.

Ces mécanismes sont activés par de puissantes actions d'image et des fonctions d'extension Altova XPath liées aux images.

Source d'image

Les types suivants de sources d'image peuvent être utilisés dans des designs de page :

- des fichiers d'image binaires dans les formats habituels comme `PNG`, `BMP`, `JPG`. Des images avec des sources d'image référencent l'URL du fichier d'image.
- des strings encodés en Base64 qui sont des encodages en texte d'images. Les images encodées en Base64 accèdent au string encodé en Base64 par une expression XPath. Celle-ci retourne généralement un nœud contenant le string encodé en Base64.

Insérer une image dans le design

Pour insérer une image dans le design, procéder comme suit :

1. Déposer une commande Image dans le design.
2. Dans le Panneau Styles & Propriétés, définir la propriété d'image **`Image Source Type`** soit sur `url` ou sur `base64`, pour correspondre au type de l'image insérée. Le paramètre par défaut de cette propriété est `url`.
3. Spécifier l'image dans la propriété **`Source d'image`**. Si un fichier image est référencé, il faut spécifier l'URL. Si une image encodée en Base64 est référencée, utiliser l'expression XPath de propriété **`Source d'image`** soit pour fournir le string Base64 directement ou pour fournir le nœud XML contenant le string Base64. Veuillez noter que pour les deux types de source (`url` ou `base64`), il existe deux manières alternatives de spécifier la valeur de la propriété : (i) en sélectionnant la propriété **`Source d'image`** puis en cliquant sur le bouton de la barre outil XPath du Panneau de sources de page et saisir une expression XPath qui évalue au string URL ou Base64 ; (ii) en déposant un nœud XML contenant l'URL et le string Base64 depuis le Panneau de sources de page dans la commande Image.

Note : À chaque fois qu'une source d'image est changée (par exemple par une sélection d'utilisateur), une action Recharger pour l'image est nécessaire (sauf s'il s'agit d'une image Base64) pour pouvoir afficher la nouvelle image.

Insérer des fichiers d'image par URL

Insérer le fichier d'image en le recherchant ou en sélectionnant une ressource globale. Pour plus de détails, voir la propriété **`Source d'image`**. Pour consulter un exemple d'insertion d'image par URL, voir le Tutoriel Démarrage rapide.

Intégrer des images à source URL dans le fichier design
Si une image est sourcée par une URL (et non pas en tant qu'une image encodée en Base64), l'image peut être intégrée dans le fichier de design. Utiliser la propriété **`Intégrer image`** de la commande Image. Si cette propriété est définie sur vrai, l'image est convertie en encodage Base64 et intégrée dans le fichier de design.

© 2015 Altova GmbH

Insérer des images encodées en Base64

Quand une image est encodée en tant que texte Base64, elle peut être stockée en tant que contenu de texte d'un nœud d'élément XML. En résultat, elle est plus facile à transporter et ses métadonnées peuvent être aisément parsées et extraites. Dans la liste ci-dessous, l'image encodée en Base64 est le contenu de l'élément <png>.

```
<images><png>iVBORw0KGgoAAAANSUhEU...</png></images>
```

Pour insérer une image encodée en Base64, l'expression XPath de la propriété **Source d'image** doit résoudre au string de texte de l'image encodée en Base64. Vous pouvez aussi déposer un nœud XML qui contient le string de texte encodé en Base64 de l'image depuis le Panneau de sources de page dans la commande Image.

Voir la section suivante, Images encodées en Base64, pour voir un exemple de comment utiliser les images encodées en Base64.

Images encodées en Base64

Quand une image est encodée en tant que texte Base64, elle peut être stockée en tant que contenu de texte d'un nœud d'élément XML. Dans la liste ci-dessous, l'image encodée en Base64 est le contenu de l'élément <png>.

```
<images><png>iVBORw0KGgoAAAANSUhEU...</png></images>
```

Pour insérer une image encodée en Base64, l'expression XPath de la propriété **Source d'image** de la commande Image doit résoudre au string de texte de l'image encodée en Base64. Vous pouvez aussi déposer un nœud XML qui contient le string de texte encodé en Base64 de l'image depuis le Panneau de sources de page dans la commande Image. L'exemple ci-dessous explique comment utiliser des images Base64 dans les designs.

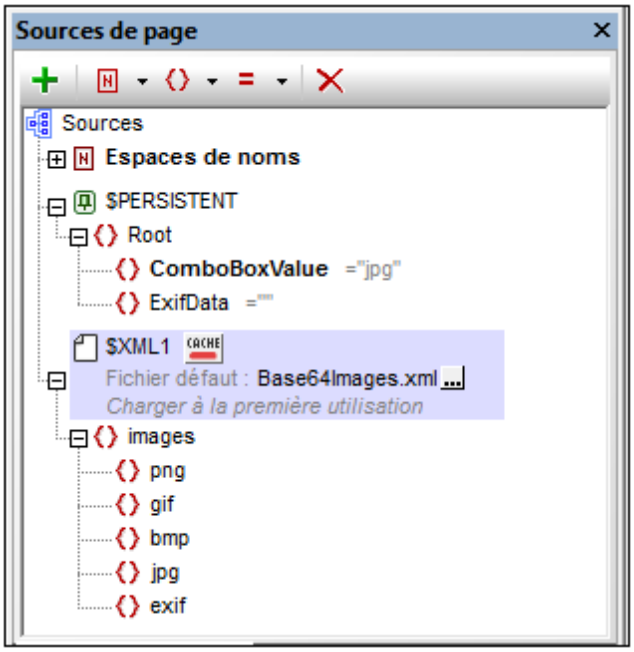
Note : Contrairement à d'autres formats d'image, une source d'image Base64 **ne nécessite pas** un rechargement lorsque la source d'image est modifiée (par exemple, par une sélection d'utilisateur).

Fichier d'exemple : Base64Images.mtd

Le fichier de design **Base64Images.mtd** est situé dans votre dossier MobileTogether *(Mes) documents* : **MobileTogetherDesignerExamples\Tutorials**. Vous pouvez ouvrir ce fichier dans MobileTogether Designer, l'exécuter dans le simulateur (**F5**) et consulter les définitions de design.

Le fichier de design utilise des images encodées en Base64 qui sont stockées dans le fichier XML **Base64Images.xml** (qui se trouve également dans le dossier Tutoriels). La structure du fichier XML est montrée dans la capture d'écran ci-dessous. L'élément images comporte cinq éléments enfants. Chacun d'entre eux comporte une image de format différent stockée en tant que string Base64. L'arborescence $PERSISTENT est utilisée pour enregistrer des sélections d'utilisateur temporaires (ComboBoxValue) et les données Exif de l'image sélectionnée, si ces données existent.

© 2015 Altova GmbH



Le design (*capture d'écran ci-dessous*) dispose d'un libellé pour le titre de page et de deux tables. La première table contient une liste de choix et une image. La deuxième table contient un libellé et un champ d'édition.

Nous souhaitons à présent sélectionner un type d'image dans la liste de choix (*voir le simulateur capture d'écran ci-dessous*). La sélection de la liste de choix est utilisée pour sélectionner l'image Base64 à afficher (depuis le fichier XML).

Veuillez noter les points suivants importants :

- L'événement `AuChargementDePage` initialise le nœud `$PERSISTENT/ComboBoxValue` avec une valeur de `jpg`.
- La liste de choix est associée avec le nœud `$PERSISTENT/ComboBoxValue` (pour ce faire, déposer le nœud depuis le Panneau de sources de page dans la liste de choix). Cette association signifie que la valeur actuelle du nœud est affichée dans la liste de choix et que la sélection de la liste de choix met automatiquement le nœud à jour.
- La liste déroulante de la liste de choix est créée avec une simple liste de valeurs.
- La propriété **`Type de source d'image`** de la commande d'image est configurée sur `base64`.
- La propriété de **`Source d'image`** de la commande d'image est configurée pour l'expression XPath suivante : `$XML1/images/element()[local-name() eq $PERSISTENT/Root/ComboBoxValue]`. Cela permet de sélectionner l'élément enfant de l'élément `images` dont le nom est égal au contenu du nœud `$PERSISTENT/ComboBoxValue`. En bref, nous sélectionnons l'élément `image` encodé en Base64 dans le fichier XML dont le nom correspond au contenu du nœud `$PERSISTENT/ComboBoxValue`.
- Donc, quand l'utilisateur final sélectionne un élément dans la liste de choix, la valeur de l'élément est saisie dans le nœud `$PERSISTENT/ComboBoxValue`. La valeur dans ce nœud est ensuite utilisée pour sélectionner l'élément d'image Base64 correct dans le fichier XML. Par exemple, si `png` a été sélectionné dans la liste de choix, alors `png` est saisi en tant que valeur du nœud `$PERSISTENT/ComboBoxValue`. L'expression XPath de la propriété **`Source d'image`** sélectionne ensuite l'élément `png` du fichier et affiche son contenu (l'image PNG encodée en Base64) en tant que l'image.
- Il reste une action importante à voir. À chaque fois qu'une nouvelle valeur est sélectionnée dans la liste de choix, il nous faut spécifier que l'image est rechargée. À chaque fois que l'image est rechargée, elle lit la valeur dans `$PERSISTENT/ComboBoxValue` et extrait l'image correspondante depuis le fichier XML.
- Dans la seconde table, le type de l'image est obtenu depuis la ligne de texte encodée en Base64 en utilisant la fonction d'extension XPath Altova **`suggested-image-file-extension`**. Cette fonction prend un string (l'image Base64) en tant que son argument et extrait l'information d'extension de fichier depuis le string. Si aucune information d'extension de fichier n'est disponible dans le string Base64, le string vide est retourné. L'expression XPath utilisée est :

© 2015 Altova GmbH

```
for $k
in suggested-image-file-extension($XML1/images/element()[local-name() eq
$PERSISTENT/Root/ComboBoxValue])
return if ($k != '') then $k else "Data not available"
```

L'expression crée une variable ($k) qui conserve l'extension de fichier retournée par la fonction **suggested-image-file-extension**. Si la variable est non vide son contenu est affiché ; sinon, un message approprié est affiché.

La section suivante, Exchangeable Image File Format (Exif), décrit la partie restante du design, qui traite des données Exif.

Exchangeable Image File Format (Exif)

Exchangeable image file format (Exif) est un standard qui spécifie les formats d'image utilisés par certains appareils photos numériques et appareils photos de smartphones. Les balises de métadonnées du standard Exif présentent une large palette d'informations comme par exemple la date et l'heure de la photo ainsi que ses données de géolocalisation, les paramètres de l'appareil photo et des détails de composition de l'image. Lorsqu'une image Exif est convertie en encodage Base64, les métadonnées dans l'image sont également converties en Base64 et sont disponibles à l'extraction.

Note : Les appareils photos numériques et appareils photos de smartphones ne fournissent pas tous de données Exif.

Fonctions Exif de MobileTogether Designer

MobileTogether Designer propose les fonctions Exif suivantes :

- L'action Laisser l'utilisateur choisir l'image propose une option qui démarre l'application de l'appareil photo sur l'appareil client de l'utilisateur final. La photo prise est enregistrée dans un nœud XML en tant qu'image encodée en Base64. Si l'application de l'appareil photo utilise le format Exif, les métadonnées Exif sont également enregistrées dans l'image encodée en Base64. Ces données sont disponibles pour une extraction immédiate depuis le nœud XML.
- Une fonction d'extension XPath Altova nommée **`image-exif-data`** prend un string Base64 en tant que son argument et retourne toutes les métadonnées Exif contenues dans le string en tant que paires attribut-valeur. (Voir la description de la fonction **`image-exif-data`** pour plus de détails.)
- Une fonction d'extension XPath Altova nommée **`suggested-image-file-extension`** prend un string Base64 en tant que son argument, parse les métadonnées Exif et les métadonnées alternatives pour le type de fichier d'image et retourne une extension de fichier d'image (comme `jpg`, `png`, `bmp`). Cela est utile pour la détection automatique du format d'image correct et pour enregistrer le fichier avec une extension de fichier appropriée.
- L'action Enregistrer Image sur le fichier permet d'enregistrer une image encodée en Base64 dans un format d'image binaire (comme `jpg`, `png`, `bmp`). Les données Exif sont sauvegardées dans le texte encodé en Base64.

L'exemple ci-dessous explique comment extraire les données Exif depuis une image encodée en Base64 et comment ces données peuvent être utilisées dans une solution.

Note : Les données Exif seront perdues si l'image est redimensionnée ou tournée.

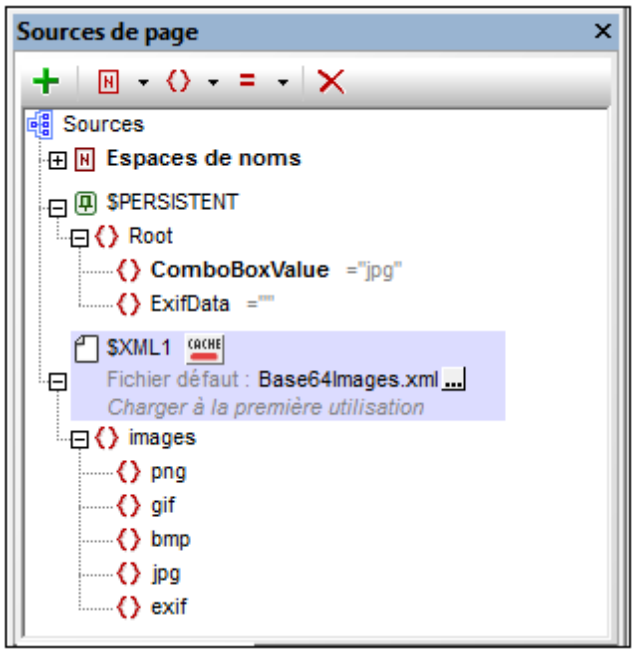
Fichier d'exemple : Base64Images.mtd

Le fichier de design **`Base64Images.mtd`** est situé dans votre dossier MobileTogether *(Mes) Documents* : **`MobileTogetherDesignerExamples\Tutorials\`**. Vous pouvez ouvrir ce fichier dans MobileTogether Designer, l'exécuter dans le simulateur (**F5**) et consulter les définitions de design. Le fichier par défaut du design contient une image avec des métadonnées Exif.

© 2015 Altova GmbH

Design de base

Le fichier de design utilise des images encodées en Base64 qui sont stockées dans le fichier XML **`Base64Images.xml`** (qui se trouve également dans le dossier `Tutorials`). La structure du fichier XML est montrée dans la capture d'écran ci-dessous. L'élément `images` comporte cinq éléments enfants. Chacun d'entre eux comporte une image de format différent stockée en tant que string Base64. L'arborescence `$PERSISTENT` est utilisée pour enregistrer des sélections d'utilisateur temporaires (`ComboBoxValue`) et les données Exif de l'image sélectionnée, si ces données existent.
Elle contient une image avec des métadonnées Exif (l'élément `exif`). L'arborescence `$PERSISTENT` est utilisée pour enregistrer des sélections d'utilisateur temporaires (`ComboBoxValue`) et des métadonnées Exif (`ExifData`).



La partie supérieure du design (*capture d'écran ci-dessous*) a un libellé pour le titre de page et deux tables. Le design de cette partie de la page est décrit dans la section précédente, les Images encodées en Base64. Le but est de permettre à l'utilisateur final de choisir un type d'image dans la liste de choix. Cette sélection détermine quelle image encodée en Base64 est sélectionnée dans le fichier XML pour un affichage dans la cellule à la droite de la liste de choix.

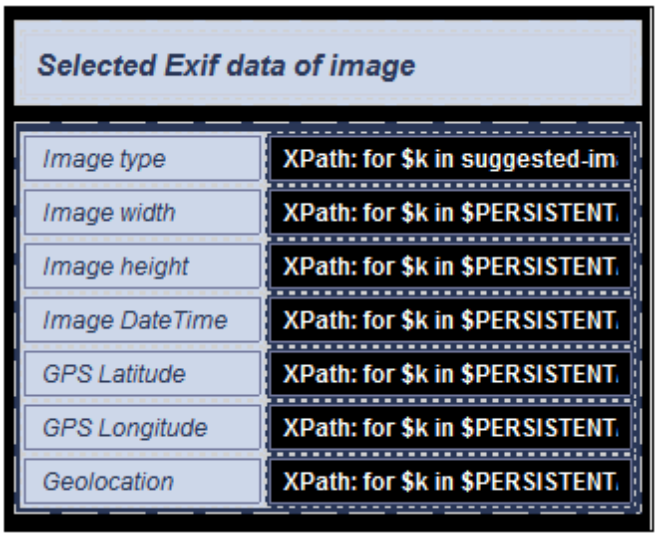
Si l'utilisateur choisit l'élément **`exif`** dans la liste de choix, l'image encodée en Base64 dans

l'élément `exif` du fichier XML s'affichera. Les métadonnées Exif sont affichées dans deux tables (*"Selected Exif data of image"* et *"Exif metadata of the selected image"; voir simulateur dans la capture d'écran ci-dessous*). Dans le simulateur, si vous élargissez l'arborescence `$PERSISTENT` dans le panneau de Données XML (*voir capture d'écran ci-dessous*), vous verrez les données Exif qui ont été extraites des strings Base64. Le design des deux tableaux d'affichage des données Exif est décrit ci-dessous. Voir la section précédente, Images encodées en Base64 pour une description détaillée des autres parties du design.

- *Données sélectionnées Exif de l'image*

 © 2015 Altova GmbH

- Les données Exif sélectionnées sont présentées dans un tableau statique consistant en deux colonnes et plusieurs lignes (*capture d'écran ci-dessous*).
- La première colonne contient des libellés ; la deuxième colonne contient des champs d'éditions. Chaque colonne a une expression XPath qui retourne une métadonnée Exif.



- L'information *Type d'image* est obtenue depuis le string de texte encodé en Base64 en utilisant la fonction d'extensions XPath Altova **`suggested-image-file-extension`**. Cette fonction prend un string (l'image Base64) en tant que son argument et extrait l'information d'extension de fichier depuis le string. Si aucune information d'extension de fichier n'est disponible dans le string Base64, la fonction retourne le string vide. L'expression XPath utilisée est:

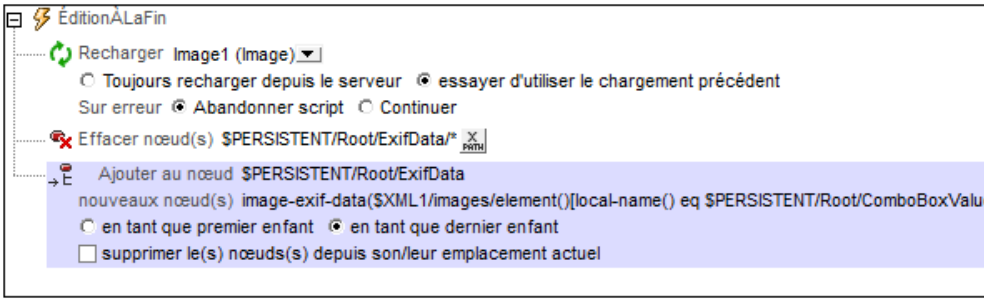
```
for $k in suggested-image-file-extension($XML1/images/element()
[local-name() eq $PERSISTENT/Root/ComboBoxValue])
return if ($k != '') then $k else "Data not available"
```

  L'expression fournit des strings de retour alternatifs selon que la fonction retourne un string non-vide ou un string vide. Si elle retourne un string non-vide, le string sera affiché ; si elle retourne un string vide, un message approprié sera affiché.
- Toutes les autres expressions XPath dans la table (sauf la première ligne) utilisent la fonction d'extension XPath Altova **`image-exif-data`** pour obtenir une métadonnée Exif. Cette fonction prend un string (l'image Base64) en tant que son argument et retourne un nœud d'élément (nommé **`Exif`**) avec des attributs conservant les métadonnées Exif. Chaque paire de valeur d'attribut correspond à une balise de métadonnées Exif. Dans l'expression ci-dessous, la fonction **`image-exif-data`** retourne l'élément **`Exif`** avec plusieurs attributs. L'information de métadonnées que nous souhaitons obtenir avec cette expression est la largeur de l'image. Cette information est stockée dans le nœud d'attribut `@PixelXDimension` de l'élément `Exif`.

```
for $k in $PERSISTENT/Root/ExifData/Exif
return if ($k/@PixelXDimension !='') then $k/@PixelXDimension else
"Data not available"
```

L'expression contrôle si le nœud **`Exif/@PixelXDimension`** est non-vide ou vide. S'il est non-vide, le string est affiché ; sinon, un message approprié est affiché.

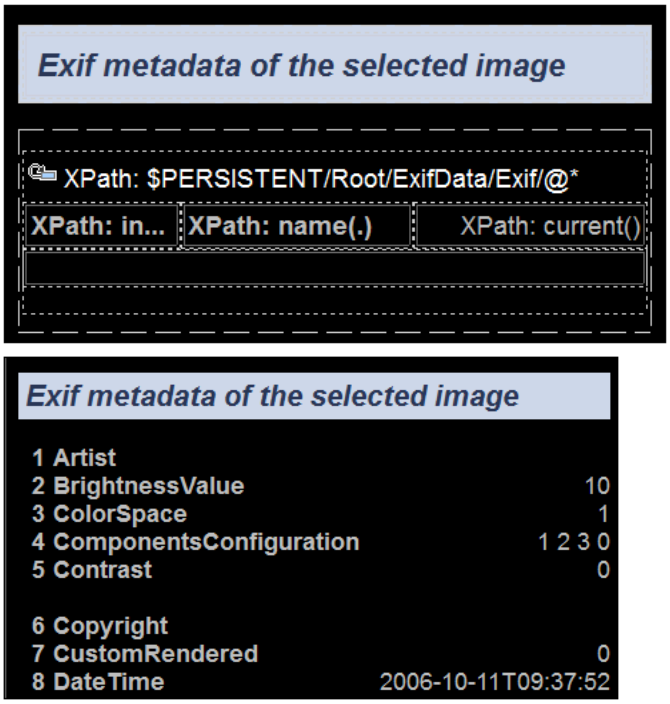
- Pour plus d'informations concernant la fonction **`image-exif-data`**, voir sa description dans la section des fonctions d'extension Altova.
- Veuillez noter la dernière valeur de *Géolocalisation* dans la table. Elle est obtenue via un attribut `Exif/@Geolocation` créé par Altova.
- Le nœud `$PERSISTENT/Root/ExifData` est rempli avec les données Exif en y ajoutant un nœud enfant qui contient le résultat de la fonction **`image-exif-data`**. Pour ce faire, spécifier une action Ajouter nœud dans la liste de choix qui sélectionne quelle image afficher (*voir capture d'écran ci-dessous*). L'action est déclenchée par l'événement `ÉditionÀLaFin` de la liste de choix.



Veuillez noter les points suivants :
(i) L'expression de localisation XPath dans l'action Ajouter nœud localise le nœud dans le fichier XML qui porte le même nom que le string dans `$PERSISTENT/Root/ComboBoxValue`.
(ii) Le nœud `$PERSISTENT/Root/ExifData` est supprimé avant que les données Exif (dans le nœud `Exif`) soient ajoutées à `ExifData`.
(iii) Une action de page a été définie pour supprimer le nœud `Exif` dans l'arborescence `$PERSISTENT`. Cela permet d'éviter toute incompatibilité éventuelle entre l'image initiale (`jpg`) et une vieille donnée Exif dans le nœud `ExifData`.

Toutes les données Exif de l'image

- Une table avec une ligne répétitive (*capture d'écran du design en bas à gauche ; affichage du simulateur en bas à droite*) est utilisée pour afficher toutes les paires de valeurs d'attribut retournées par la fonction **`image-exif-data`**.
- La ligne répétitive est spécifiée avec une expression XPath qui choisit tous les attributs du nœud d'élément **`Exif`** retourné par la fonction **`image-exif-data`** : **`$PERSISTENT/Root/ExifData/Exif`**`/@*`.

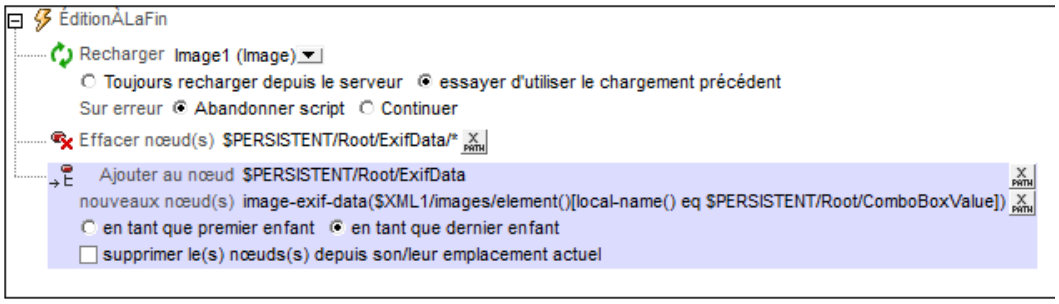


- La première colonne de la table contient la position d'index de l'attribut actuel : `index-of(../@*/name(), ./name() )`
- La deuxième colonne contient le nom de l'attribut actuel : `name(.)`
- La troisième colonne contient la valeur de l'attribut actuel : `current()`
- Toutes les images ne contiennent pas les mêmes métadonnées Exif. Dans certains cas, certaines métadonnées peuvent être absentes ; dans d'autres cas, des métadonnées supplémentaires peuvent être présentes ; ou bien, des métadonnées peuvent être balisées avec des balises non standardisées et spécifiques au vendeur. Par conséquent, il est important de savoir quelles métadonnées sont disponibles et sous quels noms d'attribut. Ce n'est qu'avec ces informations que des valeurs d'attribut spécifiques pourront être extraites.
- Si nous connaissons les noms des attributs qui sont retournés, nous pouvons accéder à sa valeur en utilisant la fonction **`image-exif-data`** de la sorte : **`image-exif-data(Base64String)/@WantedAttribute`**. Veuillez noter que la fonction retourne l'élément **`Exif`**.

Remplir l'arborescence $PERSISTENT avec des données Exif

- Il peut s'avérer utile de voir toutes les paires de valeur d'attribut retournées par la fonction **`image-exif-data`**. Pour afficher les paires de valeur d'attribut, nous pouvons simplement stocker cette sortie de manière dans l'arborescence temporaire `$PERSISTENT`.
- Dans notre design d'exemple, le nœud `$PERSISTENT/Root/ExifData` est rempli avec les données Exif en ajoutant un nœud enfant au nœud `ExifData` qui contient le résultat de la fonction **`image-exif-data`**.
- Pour ce faire, spécifier une action Ajouter nœud sur la liste de choix qui sélectionne quelle image afficher (*voir capture d'écran ci-dessous*). L'action Ajouter nœud est déclenchée par

l'événement `ÉditionÀLaFin` de la liste de choix.



- L'expression de localisation XPath dans l'action Ajouter nœud localise le nœud dans le fichier XML qui porte le même nom que le string dans `$PERSISTENT/Root/ComboBoxValue`.
- Le nœud `$PERSISTENT/Root/ExifData` est supprimé avant que les données Exif retournées par la **`image-exif-data`** fonction soient ajoutées au nœud `ExifData`.
- Si nous connaissons les noms des attributs qui sont retournés, nous pouvons accéder à la valeur de tout attribut en utilisant la fonction **`image-exif-data`** de la sorte : **`image-exif-data(Base64String)/@WantedAttribute`**. Veuillez noter que la fonction retourne l'élément **`Exif`**.

© 2015 Altova GmbH

Images choisies par l'utilisateur final

L'action Laisser l'utilisateur choisir l'image permet de concevoir une solution dans laquelle l'utilisateur final peut choisir une image pour enregistrer une source de données. L'image que l'utilisateur final choisit peut être une image qui existe déjà dans une galerie (dossier) ou une photo que l'utilisateur prend avec l'application de l'appareil photo de son appareil mobile. Dans le second cas, l'action Laisser l'utilisateur choisir l'image ouvre automatiquement l'application de l'appareil photo et enregistre l'image que l'utilisateur prend puis l'envoie vers le nœud de source de données désigné. Dans les deux cas (galerie et appareil photo), l'image est ajoutée au nœud XML en tant qu'image encodée en Base64.

Une seconde action, Enregistrer l'image sous le fichier, enregistre une image dans un nœud de source de données sous un fichier d'image (avec l'extension de fichier appropriée).

Le fichier d'exemple **UserSelectedImages.mtd** a un design qui permet à l'utilisateur final de choisir une image depuis une galerie sur l'appareil mobile. Cette image est enregistrée automatiquement sous un nœud XML dans la source de données en tant que string encodé en Base64. L'image encodée en Base64 est ensuite enregistrée automatiquement en tant que fichier d'image sur un emplacement choisi par le designer (et défini dans le design).

Note : Si une image est affichée dans le design, à chaque fois que la source d'image sera modifiée (par exemple par une sélection d'utilisateur), une action Recharger de l'image sera nécessaire afin de pouvoir afficher la nouvelle image dans le design.

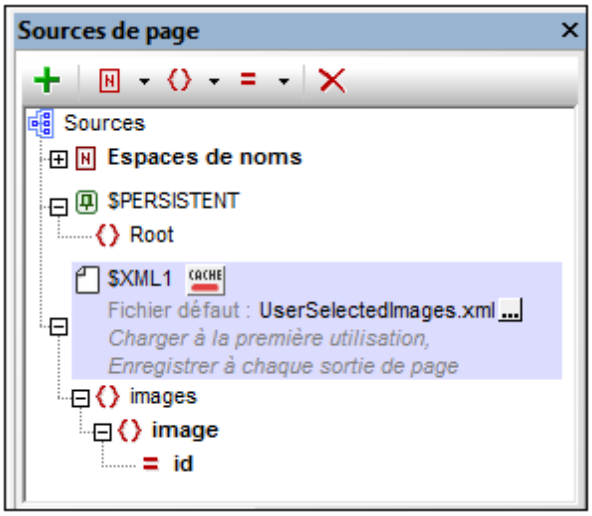
Fichier d'exemple : UserSelectedImages.mtd

Le fichier de design **UserSelectedmages.mtd** est situé dans votre dossier MobileTogether *(Mes) Documents* : **MobileTogetherDesignerExamples\Tutorials**. Vous pouvez ouvrir ce fichier dans MobileTogether Designer, l'exécuter dans le simulateur (**F5**), et consulter les définitions de design. Vous devrez également procéder aux étapes suivantes :

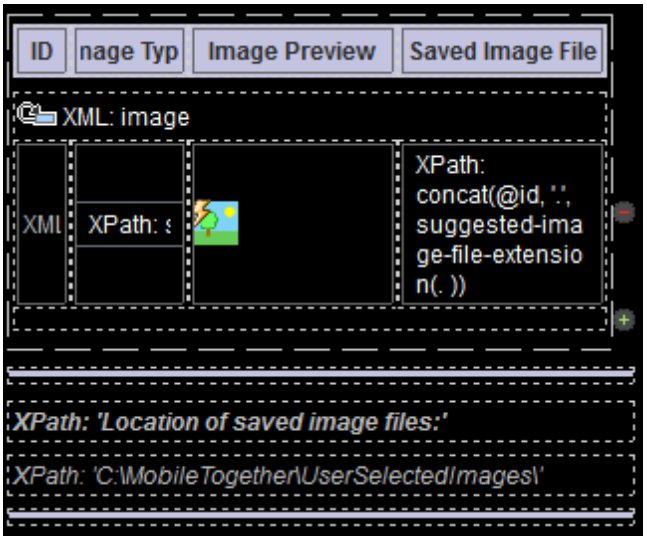
- Créer le dossier **C:\MobileTogether\UserSelectedImages**, étant donné qu'il s'agit du dossier qui a été défini dans le design en tant que l'emplacement où les images sélectionnées par l'utilisateur sont enregistrées. En alternative, vous pouvez définir d'autres emplacements d'enregistrement pour l'action Enregistrer l'image sous le fichier de l'événement `SurImageCliquée`.
- Dans la page de paramètres de MobileTogether Server, configurer le *Répertoire de travail de la solution du côté serveur* de manière à ce qu'il soit un répertoire ancêtre du fichier par défaut du design, `UserSelectedImages.xml`. Cela permet d'assurer que le fichier par défaut est mis à jour quand l'action Enregistrer sous le fichier de l'événement `SurImageCliquée` est déclenchée. Puisque le répertoire de travail sera la base de tous les fichiers référencés par le design, nous vous suggérons de configurer le répertoire de travail sous **C:\MobileTogether** et d'y enregistrer le fichier par défaut. De cette manière, le dossier d'image et le dossier de fichier par défaut sont relatifs au même URI de base de **C:\MobileTogether**.

Le design a une seule source de données, un fichier XML appelé **UserSelectedImages.xml** (que vous trouverez également dans le dossier `Tutorials`). La structure du document XML est affichée dans la capture d'écran ci-dessous. L'élément `images` peut avoir plusieurs éléments enfants **image**. Chaque élément d'image a un attribut `id` et le contenu de l'élément de `image` sera l'encodage en Base64 de l'image sélectionnée par l'utilisateur. Chaque nouvelle image choisie par

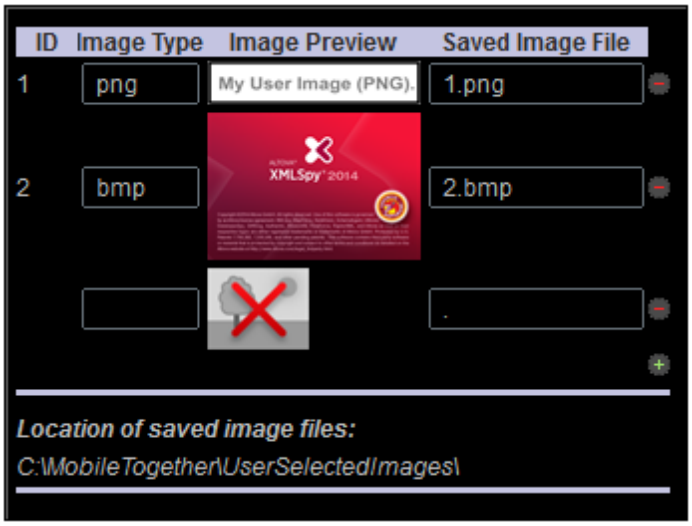
un utilisateur est créée dans un élément `image` ajouté automatiquement.



Le design (*capture d'écran ci-dessous à gauche*) consiste en un libellé qui affiche le titre de page et une table dynamique. La table dynamique a une ligne à en-tête et une ligne répétitive associée avec le nœud **`$XML1/images/image`**. Cela signifie que la ligne se répète pour chaque élément `image`. Autrement dit, chaque élément `image` est créé dans sa propre ligne. La capture d'écran ci-dessous à droite montre la solution en cours d'exécution dans un simulateur. Une description du design est indiquée ci-dessous.



© 2015 Altova GmbH

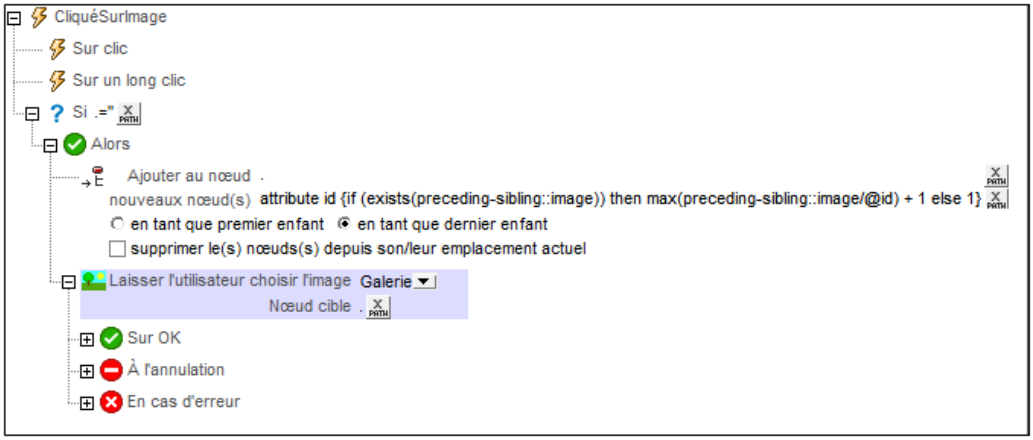


Veuillez noter les points suivants du design :

- La table dynamique comporte des boutons **Ajouter/Supprimer** (ajouté via le menu contextuel de la table). Cela permet à l'utilisateur d'ajouter une nouvelle ligne `image` et de supprimer toute ligne `image`.
- Chaque ligne `image` a quatre colonnes : *ID*; *Image Type*; *Image Preview* ; et (le nom du) *Saved Image File*.
- Lorsqu'une nouvelle ligne `image` est ajoutée, un placeholder pour l'image est créé et peut être cliqué (*voir capture d'écran ci-dessus à droite*).
- Lorsque le placeholder d'image est cliqué, un attribut `@id` est ajouté à l'élément `image`.
- La valeur de l'attribut `@id` est calculée pour comporter toujours un de plus que la plus grande ID d'image existante. Cela permet d'assurer l'unicité de chaque valeur ID. Si aucun élément **`image`** précédent n'existe, l'image ajoutée sera le premier élément **`image`** et une valeur de **`1`** sera attribuée à l'attribut `@id` de l'élément. L'expression XPath est définie avec l'élément `image` en tant que le nœud contextuel :`attribute id {if (exists(preceding-sibling::image)) then max(preceding-sibling::image/@id) + 1 else 1}`.
- La colonne *ID* a une commande Libellé associée au nœud **`$XML1/images/image/@id`**. Cette association (créée en déposant le nœud dans la commande) a l'effet d'afficher la valeur de l'attribut **`@id`** de l'élément **`image`** actuel dans la cellule ID de la ligne actuelle.
- La colonne *Image Type* a une commande Éditer champ avec une expression XPath qui extrait l'information de type de fichier depuis les strings de texte Base64. L'expression XPath soumet le nœud actuel (l'élément **`image`** actuel) en tant qu'argument de la fonction **`suggested-image-file-extension`**. La fonction parse le string encodé en Base64 pour les informations de type de fichier et retourne l'extension de fichier en tant que string.
- La colonne *Image Preview* contient la commande Image. La commande a la propriété `Type de source d'image`, celle-ci est configurée sur `base64` et la propriété `Source d'image` est configurée sur l'expression XPath `current()`. L'élément `image` actuel est le nœud actuel. Le paramètre de `Type de source d'image` détermine que le contenu de l'élément d'image sera lu en tant que texte Base64 (et non pas en tant qu'URL).
- La commande Image a un nombre d'actions définies pour l'événement `SurImageCliquée`. Ces actions sont décrites en détail ci-dessous.
- La quatrième colonne, *Saved Image File*, donne le nom du fichier d'image qui est enregistré sur le disque. Elle utilise la fonction d'extension XPath Altova **`suggested-image-file-extension`** pour fournir l'extension de fichier d'Image.

Actions de l'événement SurImageCliquée

- Les actions montrées dans la capture d'écran ci-dessous ont été attribuées à l'événement `SurImageCliquée` de la commande Image.



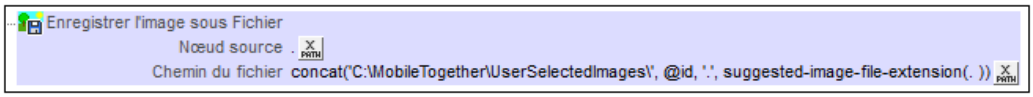
- La condition `If` spécifie que si le nœud actuel (l'élément `image`) est vide, alors, lorsque l'image est cliquée, un nouvel attribut **`id`** est créé et ajouté en tant qu'un enfant de l'élément `image` actuellement vide. (L'élément `image` vide a été ajouté quand l'utilisateur a ajouté une ligne de table (*voir la capture d'écran du Simulateur plus haut*).) Une valeur calculée est attribuée à l'attribut `id` par le biais de l'expression XPath : `: if (exists(preceding-sibling::image)) then max(preceding-sibling::image/@id) + 1 else 1`. Cette expression retourne une valeur qui est toujours un de plus que la plus grande ID d'image existante, assurant ainsi l'unicité de chaque valeur ID. Si aucune image n'est présente, l'image récemment ajoutée recevra une valeur ID de **`1`**.
- L'action Laisser l'utilisateur choisir l'image spécifie que l'image doit être choisie depuis un dossier sur l'appareil mobile (*Gallery*). Cela permet à l'utilisateur de chercher une image quand l'image est cliquée. Le nœud cible de l'action est l'emplacement de stockage de l'image Base64. Dans notre exemple, le nœud cible est le nœud actuel qui est l'élément `Image`.
- L'action Laisser l'utilisateur choisir l'image a trois conditions : `Sur OK`, `Sur Annuler` et `Sur Erreur`. Toutes trois sont décrites séparément ci-dessous.

Sur OK : Recharger l'image + Enregistrer l'image sous fichier + Enregistrer sous fichier

- La condition **`Sur OK`** définit trois actions à exécuter si l'image est importée avec succès au nœud de source de données désigné (*voir capture d'écran ci-dessous*): (i) une action Recharger pour l'image; (ii) une action Enregistrer l'image sous le fichier qui enregistre l'image depuis le nœud de source de données vers un fichier d'image ; (iii) une action Enregistrer sous le fichier qui enregistre les données dans l'arborescence de source (sur le client/serveur) vers le fichier de source de données.

© 2015 Altova GmbH

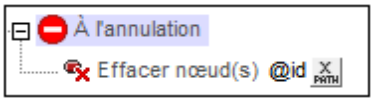
- Une action Recharger est définie pour la commande Image. Cela entraînera le rechargement de l'image spécifiée dans la propriété `Source d'image` de la commande Image. Puisque la valeur de la propriété `Source d'image` est définie sur le nœud actuel, et puisque le nœud actuel est l'élément `Image` qui est le nœud cible de l'image sélectionnée par l'utilisateur, la cellule de prévisualisation de la ligne actuelle sera rechargée avec l'image de l'utilisateur.
- L'action Enregistrer l'image sous le fichier (*capture d'écran ci-dessous*) enregistre l'image depuis le nœud de source de données sur un fichier d'Image. Le *Nœud source* a été configuré sur le nœud actuel (qui est l'élément `Image`). Le fichier d'image binaire sera généré depuis les données Base64 dans ce nœud.


Enregistrer l'image sous Fichier
Nœud source .
Chemin du fichier concat('C:\MobileTogether\UserSelectedImages\', @id, '.', suggested-image-file-extension(.))

- Le paramètre de *Chemin de fichier* spécifie l'emplacement à l'endroit où l'image binaire sera enregistrée. L'expression XPath génère des strings comme `C:\MobileTogether\UserSelectedImages\1.png`. La fonction d'extension XPath Altova **`suggested-image-file-extension`** fournit l'extension de fichier.
- L'action Enregistrer sous le fichier enregistre les données dans l'arborescence de source de données sur le serveur dans le fichier de source de données spécifié.

Sur annulation : Supprimer le nœud

Si l'utilisateur décide de supprimer le processus de sélection de l'image, le nœud `@id` est supprimé avec l'action Supprimer nœud(s). Rappel : le nœud `@id` a été créé lorsque le processus de sélection de l'image a été démarré (en cliquant sur le placeholder de l'image ; *voir la section "Fichier d'exemple" ci-dessus*).



Sur Erreur : Boîte de message + Supprimer nœud

Si une erreur surgit pendant l'importation de l'image en tant que données Base64 pour le nœud

XML désigné, les actions définies pour la condition `Sur erreur` sont exécutées. Un message d'erreur est affiché et le nœud `@id` est supprimé. Le nœud `@id` a été créé lors du démarrage du processus de sélection de l'image (*voir la section "Fichier d'exemple" ci-dessus*).

© 2015 Altova GmbH

Transformation des images

La fonction d'extension XPath Altova **mt-transform-image** permet de transformer (redimensionner, tourner et modifier en termes de qualité/taille de fichier) une Image encodée en Base64 :

mt-transform-image(Base64Image *as Base64BinaryString*, **Size** *as item()+*, **Rotation** *as xs:integer*, **Quality** *as xs:integer*) as **Base64BinaryString**
La fonction prend une image encodée Base64 en tant que son premier argument et retourne une image encodée Base64 transformée. Les deuxième, troisième et quatrième arguments sont les paramètres d'image transformés : taille, rotation et qualité. Pour une description détaillée de la fonction et d'exemples d'utilisation, voir la section Fonctions XPath/XQuery : en rapport à l'image.

Veuillez noter les points suivants :

- L'image d'entrée pour la transformation est une image encodée Base64, pas un fichier d'image.
- Toutes les données Exif dans l'encodage Base64 seront perdues dans l'image transformée.
- Des problèmes de mémoires du client peuvent survenir si la transformation est effectuée sur le client. *Voir note ci-dessous*.

Transformation sur le client ou le serveur
La fonction **mt-transform-image** sera exécutée sur le client sauf instructions explicite. Cela peut créer des problèmes de mémoire sur certains clients. Lorsque la transformation est démarrée, l'image est décompressée du format de son encodage Base64 en un format BMP qui peut être très volumineux. Une fois la transformation réalisée, le fichier transformé est stocké dans son format d'origine. Le format BMP volumineux peut créer des problèmes de mémoire sur certains clients. C'est un aspect dont il faut tenir compte.

Afin d'éviter tout problème de mémoire sur le client, veuillez spécifier explicitement que la transformation doit être effectuée sur le serveur. Pour ce faire, utiliser l'action Exécuter à, en spécifiant que les actions enfants soient exécutées sur le serveur. Toutes les actions enfants de cette action Exécuter à seront ensuite exécutées sur le serveur. Vous pouvez utiliser une action comme celle de Mettre à jour le nœud pour mettre à jour un nœud avec le résultat d'une transformation. Le nœud cible sera mis à jour avec l'image transformée. MobileTogether transfère automatiquement les résultats au client quand la gestion de l'action est terminée ou quand le flux de travail repasse au client.

Images dans les bases de données

Les images dans les bases de données peuvent être stockées en format Base64. Il s'agit d'un format de texte dans lequel les données binaires peuvent être encodées.

© 2015 Altova GmbH

8.7 Graphiques

Les graphiques fournissent une représentation graphique des données dans le document source. Un graphique est configuré en définissant des expressions XPath pour spécifier une séquence d'objets pour chaque axe du graphique. MobileTogether Designer génère ensuite le graphique automatiquement. La table ci-dessous montre les types de graphiques pouvant être créés et le type d'objets de données nécessaires pour chaque axe du graphique.

Type de graphique	Axe X (Catégorie)	Axe Y (Valeur)	Nombre de Séries (sur l'axe Z)
Camemberts (2D, 3D)	Texte	Numérique	1
Graphiques à barres non groupé (2D, 3D)	Texte	Numérique	1
Graphiques à barres groupé (2D, 3D)	Texte	Numérique	> 1
Graphiques à ligne par catégorie	Texte	Numérique	1 ligne = 1 série
Graphiques à ligne de valeur	Numérique	Numérique	1 ligne = 1 série
Graphiques à aires et graphiques à aires superposées	Texte	Numérique	1 zone = 1 série
Graphiques chandeliers	Texte	Numérique	3 ou 4
Jauge	—	Numérique	1
Graphiques superposés	Texte	Numérique	= 1 or > 1 par graphique

Cette section est organisée comme suit :

- Sélecteur de données graphiques explique comment choisir les données pour les différent axes
- Configuration et apparence du graphique explique comment définir les propriétés des graphiques

Créer et configurer des graphiques

Cette section :

- Créer un graphique
- Le nœud contextuel
- Le dialogue de configuration de graphique
- Éditer les paramètres de graphique et la sélection des données

---

Créer un graphique

Pour insérer un graphique dans le design, glisser la commande Graphique depuis le Panneau de commandes à l'endroit du design où vous souhaitez insérer le graphique.

Le nœud contextuel

Glisser un nœud XML depuis le Panneau de sources de page dans le graphique inséré dans le design pour faire de ce nœud XML le nœud contextuel des expressions XPath du graphique. Vous pouvez changer le nœud contextuel du graphique à tout moment en glissant un nouveau nœud XML dans le graphique. Il est important connaître le nœud contextuel du graphique parce que ce nœud contextuel est le point de départ des localisateurs de chemin d'accès dans les expressions XPath.

Le dialogue de Configuration de graphique

Un graphique peut être configuré dans le dialogue de Configuration graphique (*capture d'écran ci-dessous*) lors de la création du graphique. Pour configurer un graphique suivre les étapes suivantes : (i) spécifier la sélection de données pour les axes de graphique et (ii) définir les propriétés du graphique. Ces paramètres peuvent être édités ultérieurement. Après avoir attribué un nœud de contexte XML au graphique, effectuer une des deux opérations pour appeler le dialogue de Configuration graphique :

- Double-cliquer le graphique
- Sélectionner le graphique dans le design, cliquer sur le bouton Éditer XPath de la propriété *Paramètres du graphique* dans le Panneau Styles & Propriétés

© 2015 Altova GmbH

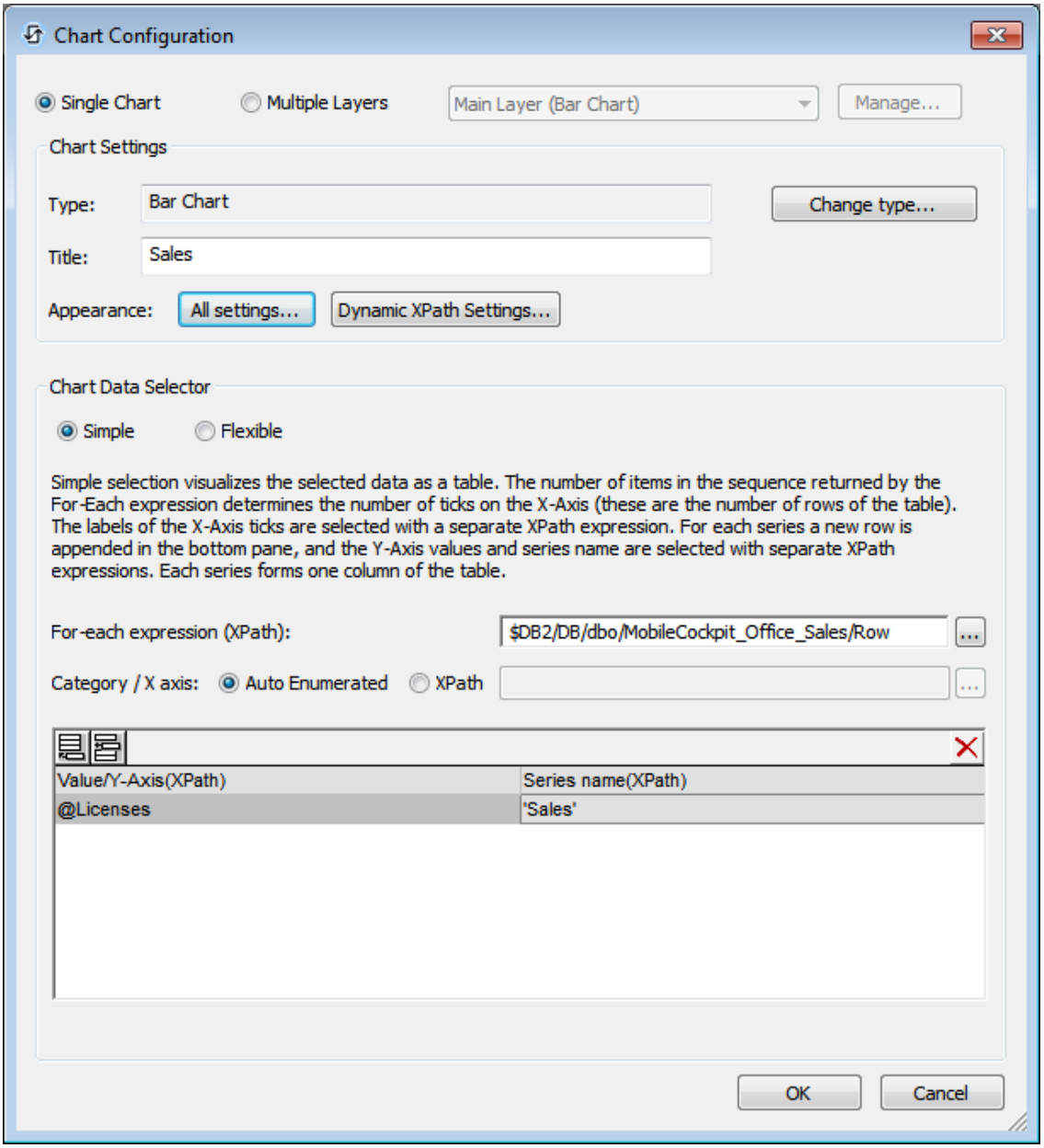


Chart Configuration
Single Chart
Multiple Layers
Main Layer (Bar Chart)
Manage...
Chart Settings
Type:
Bar Chart
Change type...
Title:
Sales
Appearance:
All settings...
Dynamic XPath Settings...
Chart Data Selector
Simple
Flexible
Simple selection visualizes the selected data as a table. The number of items in the sequence returned by the For-Each expression determines the number of ticks on the X-Axis (these are the number of rows of the table). The labels of the X-Axis ticks are selected with a separate XPath expression. For each series a new row is appended in the bottom pane, and the Y-Axis values and series name are selected with separate XPath expressions. Each series forms one column of the table.
For-each expression (XPath):
$DB2/DB/dbo/MobileCockpit_Office_Sales/Row
Category / X axis:
Auto Enumerated
XPath
Value/Y-Axis(XPath)
Series name(XPath)
@Licenses
'Sales'
OK
Cancel

Le dialogue de Configuration graphique contient trois parties :

- *Un seul calque ou calques multiples :* Plusieurs calques peuvent être sélectionnés pour créer des graphiques superposés dans lesquels plusieurs graphiques peuvent être présentés, l'un superposé au-dessus de l'autre dans une séquence de calques
- *Paramètres du graphique :* Pour sélectionner le type de graphique et définir l'apparence du graphique
- *Sélecteur de données graphiques :* Pour sélectionner les données pour les différents axes du graphique en utilisant soit l'option simple soit option souple

Éditer les paramètres de graphique et la sélection de données

Si vous souhaitez changer les paramètres de graphique ou une sélection de données de graphique après la création d'un graphique, cliquer avec le bouton de droite dans le design et sélectionner **Éditer les paramètres de graphique**. Le dialogue de Configuration graphique de ce graphique s'ouvre (*capture d'écran ci-dessus*). Vous pouvez éditer les paramètres du graphique ou la sélection des données, puis cliquer sur **OK** pour terminer.

© 2015 Altova GmbH

Sélection des données du graphique

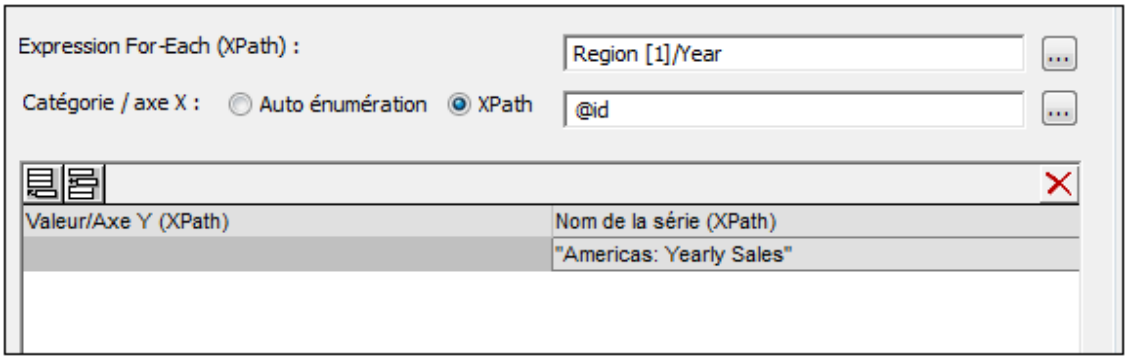
Cette rubrique contient des exemples simples pour illustrer comment fonctionne la sélection de données du graphique.

Fichier XML utilisé dans les exemples de graphique : YearlySales.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Data xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
      xsi:noNamespaceSchemaLocation="YearlySales.xsd">
       <ChartType>Pie Chart 2D</ChartType>
       <Region id="Americas">
              <Year id="2005">30000</Year>
              <Year id="2006">90000</Year>
              <Year id="2007">120000</Year>
              <Year id="2008">180000</Year>
              <Year id="2009">140000</Year>
              <Year id="2010">100000</Year>
       </Region>
       <Region id="Europe">
              <Year id="2005">50000</Year>
              <Year id="2006">60000</Year>
              <Year id="2007">80000</Year>
              <Year id="2008">100000</Year>
              <Year id="2009">95000</Year>
              <Year id="2010">80000</Year>
       </Region>
       <Region id="Asia">
              <Year id="2005">10000</Year>
              <Year id="2006">25000</Year>
              <Year id="2007">70000</Year>
              <Year id="2008">110000</Year>
              <Year id="2009">125000</Year>
              <Year id="2010">150000</Year>
       </Region>
</Data>
```

Sélection des données de graphique avec quatre expressions XPath

La capture d'écran ci-dessous montre le dialogue de Configuration graphique, en dessous duquel se trouve le panneau de Sélecteur de données graphiques avec des champs pour entrer les quatre expressions XPath pour la sélection de données.

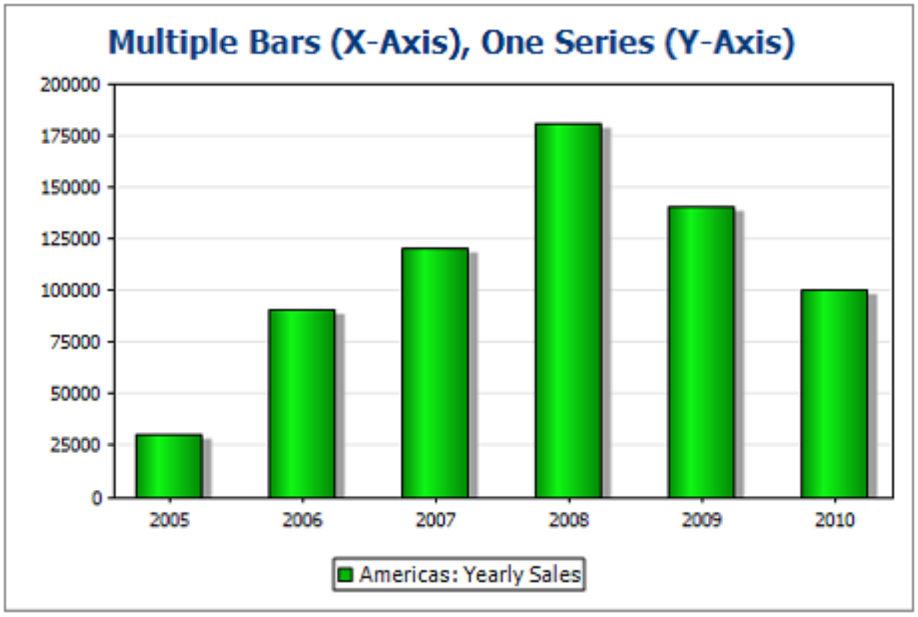


Les quatre expressions XPath dans le panneau Sélecteur de données graphiques travaillent de concert et fonctionne de la manière suivante :

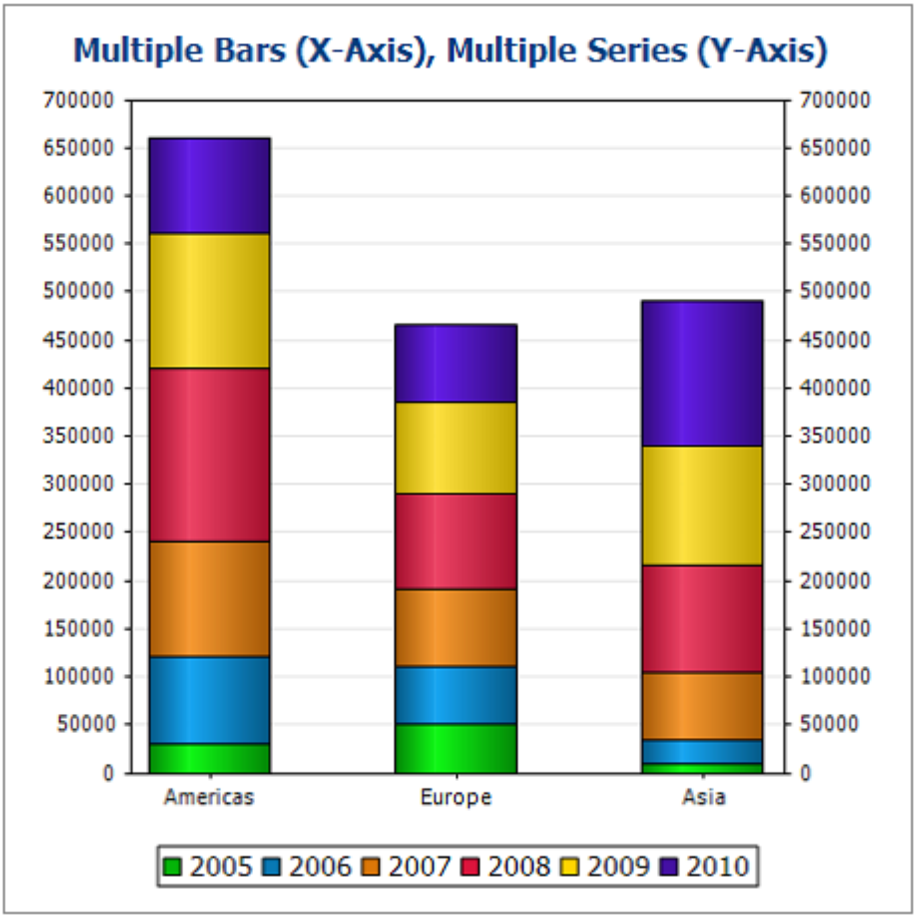
XPath	Description
For-Each	• Définit le contexte pour les trois autres expressions XPath • Définit le nombre d'objets dans la séquence retournée en tant que le nombre de graduations sur l'axe X. • Dans le cas de la capture d'écran ci-dessus, la `Region[1]/Year` expression retourne six objets de nœuds ; il y aura donc 6 graduations sur l'axe X (*voir capture d'écran ci-dessous*).
Axe X	• Les objets dans la séquence retournée fournissent le texte de libellé pour les graduations correspondantes sur l'axe X. • Dans l'exemple montré ci-dessus, l'expression `@id` retourne la valeur d'attribut `id` de chaque élément `Year`. Ces valeurs deviennent les libellés des graduations correspondantes (*voir capture d'écran ci-dessous*). • Puisque nous avons spécifié que cela sera un graphique à barres, les barres seront placées à l'endroit des graduations.
Axe Y	• L'axe Y peut afficher des séries multiples, chacune d'entre elle est définie dans une ligne de la table de l'axe Y. • Chaque série est définie par deux expressions XPath : une pour la valeur de la série, l'autre pour le nom de la série. • Dans notre exemple, l'expression XPath `self::node()` (indiquée par sa forme abrégée d'un point) sélectionne le nœud actuel qui est l'élément `Year` qu'est le nœud contextuel. Donc, pour chaque élément `Year` (représenté par une barre sur l'axe X), le contenu de l'élément `Year` sera lu en tant que la valeur d'axe Y de cette année et sera donc représenté en tant que la hauteur de la barre (*voir capture d'écran ci-dessous*). La capture d'écran ci-dessus affiche un graphique avec plusieurs séries sur l'axe.
Nom de série	• Cette expression fournit le texte de légende pour la série. Dans notre exemple, le texte de légende (qui apparaît en bas du graphique, *capture d'écran ci-dessous*) est obtenu depuis une expression XPath qui est un string de texte (*voir capture d'écran ci-dessus*).

Un graphique à barres généré pour la sélection des données affiché dans la capture d'écran ci-dessus et les données XML dans `YearlySales.xml` ressemble au graphique dans la capture d'écran ci-dessous.

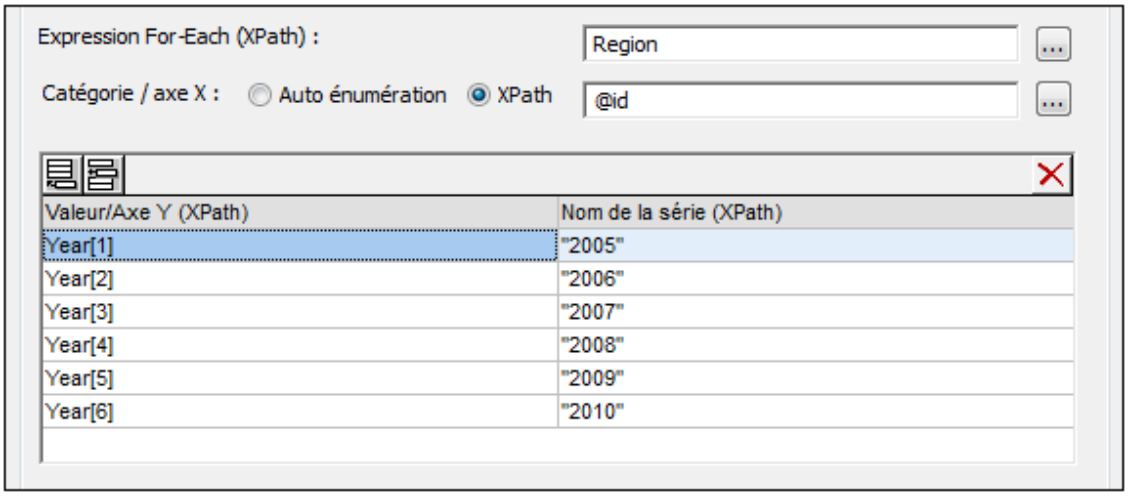
© 2015 Altova GmbH



La capture d'écran ci-dessus montre un graphique à barres avec une seule série pendant que le graphique ci-dessous est un graphique à barres superposées à plusieurs séries. Dans le deuxième exemple, la valeur de chaque série est superposée sur la barre.



Les expressions XPath de ce graphique sont montrées dans la capture d'écran ci-dessous.



Note : Les camemberts et les graphiques à jauge ont une série nominale unique qui ne nécessite pas de nom. Donc si un nom de série est saisi dans la sélection de données, il sera ignoré. Néanmoins, pour les graphiques à barres non groupés, le nom de la série unique, si présent est utilisé pour la légende. Pour les graphiques à jauge, outre

© 2015 Altova GmbH

l'ignorance d'une entrée de Nom de Série, la sélection de données de l'axe X est aussi ignoré ; seule la sélection de l'axe Y est utilisée pour les graphiques à jauge.

Sélection des données du graphique : Simple

Cette section :

- Introduction
- Le nœud contextuel
- Sélection des données pour les axes X et Y
- Si l'expression For-Each retourne des objets qui ne sont pas des nœuds

---

Introduction

Dans le panneau de Sélecteur de données graphiques dans le dialogue de Configuration graphique, l'option Simple permet de visualiser la sélection des données en tant que table. Nous utilisons le document XML qui est recensé ci-dessous pour la visualisation.

Fichier XML utilisé dans les exemples de graphique : YearlySales.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Data xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
      xsi:noNamespaceSchemaLocation="YearlySales.xsd">
       <ChartType>Pie Chart 2D</ChartType>
       <Region id="Americas">
              <Year id="2005">30000</Year>
              <Year id="2006">90000</Year>
              <Year id="2007">120000</Year>
              <Year id="2008">180000</Year>
              <Year id="2009">140000</Year>
              <Year id="2010">100000</Year>
       </Region>
       <Region id="Europe">
              <Year id="2005">50000</Year>
              <Year id="2006">60000</Year>
              <Year id="2007">80000</Year>
              <Year id="2008">100000</Year>
              <Year id="2009">95000</Year>
              <Year id="2010">80000</Year>
       </Region>
       <Region id="Asia">
              <Year id="2005">10000</Year>
              <Year id="2006">25000</Year>
              <Year id="2007">70000</Year>
              <Year id="2008">110000</Year>
              <Year id="2009">125000</Year>
              <Year id="2010">150000</Year>
       </Region>
</Data>
```

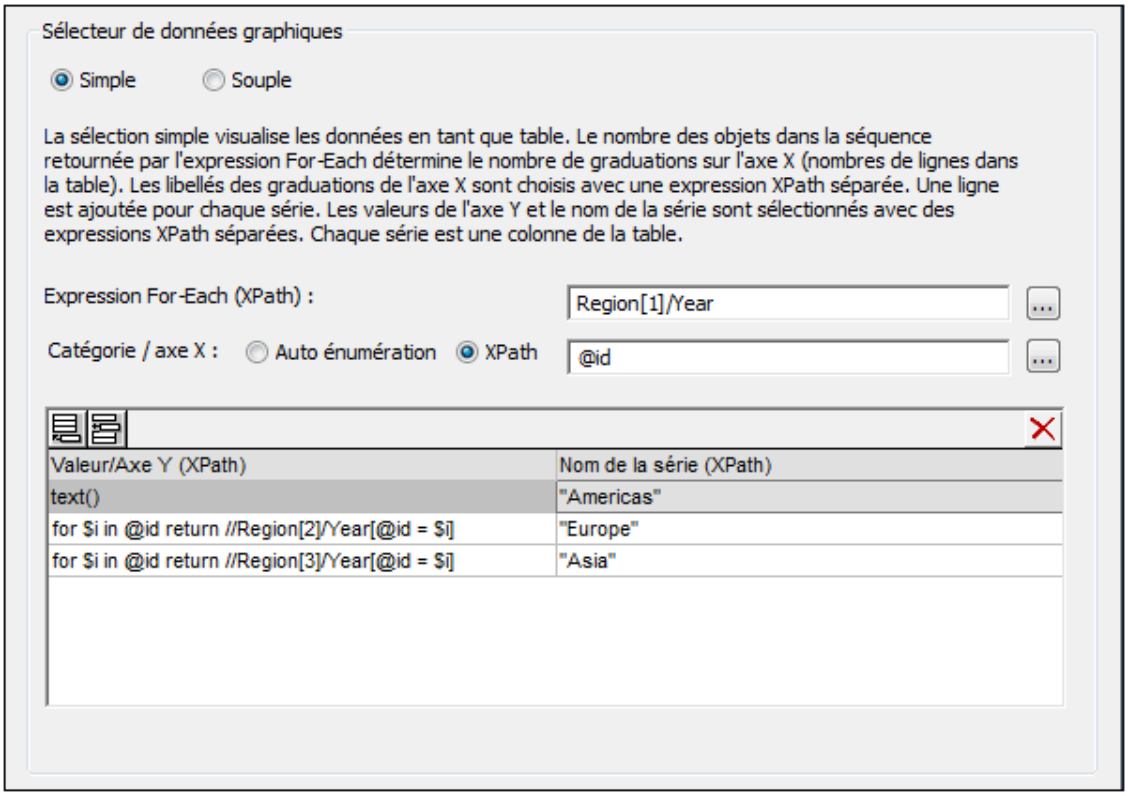
Le nœud contextuel

Dans le design, glisser un nœud XML depuis le Panneau de sources de page pour faire de ce

nœud le nœud contextuel des expressions XPath du graphique. Vous pouvez changer le nœud contextuel du graphique en glissant un nouveau nœud XML dans le graphique. Il est important de connaître le nœud contextuel du graphique puisque ce nœud contextuel est le point de départ des localisateurs de chemin dans les expressions XPath.

Sélectionner des données pour les axes X et Y

Dans le panneau de Sélecteur de données graphiques (*capture d'écran ci-dessous*) nous procédons à la sélection des données telle que montrée dans la capture d'écran. Puisque le graphique a été inséré dans le cadre du nœud `Data`, le nœud contextuel pour l'expression For-Each est le nœud `Data`.


Sélecteur de données graphiques
Simple
Souple
La sélection simple visualise les données en tant que table. Le nombre des objets dans la séquence retournée par l'expression For-Each détermine le nombre de graduations sur l'axe X (nombres de lignes dans la table). Les libellés des graduations de l'axe X sont choisis avec une expression XPath séparée. Une ligne est ajoutée pour chaque série. Les valeurs de l'axe Y et le nom de la série sont sélectionnés avec des expressions XPath séparées. Chaque série est une colonne de la table.
Expression For-Each (XPath) :
Region[1]/Year
Catégorie / axe X :
Auto énumération
XPath
@id
Valeur/Axe Y (XPath)
Nom de la série (XPath)
text()
"Americas"
for $i in @id return //Region[2]/Year[@id = $i]
"Europe"
for $i in @id return //Region[3]/Year[@id = $i]
"Asia"

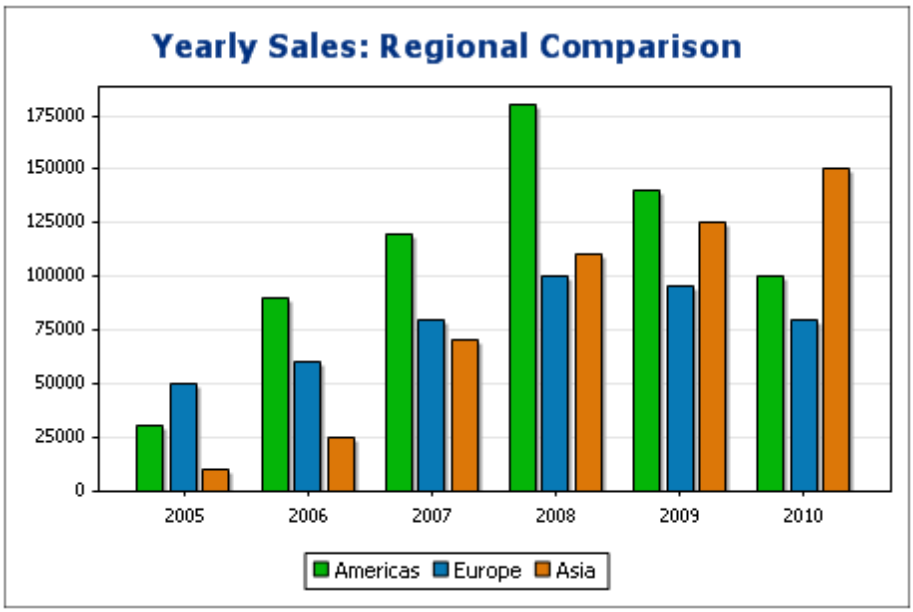
La table de données de graphique peut être visualisée dans la table ci-dessous. Pour chaque élément `Region[1]/Year`, une ligne est créée et les expressions XPath de l'axe X et de l'axe Y sont évaluées dans le cadre du contexte de l'élément respectif `Region[1]/Year`.

XPath For-Each	Axe X	Axe Y pour les séries		
		Amériques	Europe	Asie
`Region[1]/Year[1]`	`@id`	`text()`	`XPath-1`	`XPath-2`
`Region[1]/Year[2]`	`@id`	`text()`	`XPath-1`	`XPath-2`
`Region[1]/Year[3]`	`@id`	`text()`	`XPath-1`	`XPath-2`
`Region[1]/Year[4]`	`@id`	`text()`	`XPath-1`	`XPath-2`
`Region[1]/Year[5]`	`@id`	`text()`	`XPath-1`	`XPath-2`

Region[1]/Year[6]	@id	text()	XPath-1	XPath-2

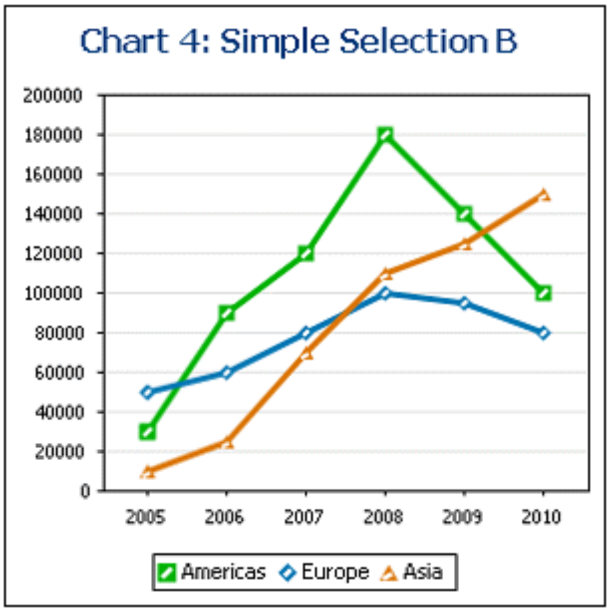
- L'expression For-Each `Region[1]/Year` retourne six nœuds (qui deviennent les lignes de la table). Le nombre des objets dans la séquence retournée par l'expression For-Each détermine le **nombre de graduations** sur l'axe X.
- L'expression XPath pour l'axe X retourne la valeur d'attribut `@id` de chaque élément `Region[1]/Year`. Ces valeurs seront les **libellés des graduations de l'axe X**. S'il y a plus de libellés que de graduations, des graduations supplémentaires seront générées pour que tous les libellés soient représentés. S'il y a moins de libellés que de graduations, les dernières graduations (pour lesquelles aucun libellé correspondant n'existe) ne seront pa libellées. L'option Auto-énuméré génère une séquence d'entiers commençant avec 1 et attribue chaque entier séquentiellement à une graduation sur l'axe X.
- L'expression XPath pour la série `Americas` (`text()`) retourne le contenu de chaque élément `Region[1]/Year`. Cette expression pourrait aussi avoir été semblable à celle des séries Europe et Asia (expliqué ci-dessous)—tant qu'il retourne efficacement les valeurs que nous souhaitons.
- L'expression XPath pour la série `Europe` est : `for $i in @id return //Region[2]/Year[@id=$i]`. Cette expression fonctionne de la manière suivante : (i) consulte la valeur d'attribut actuelle `Region[1]/Year/@id`, (ii) retourne le contenu de l'élément `Region[2]/Year` element that has the same `@id` value as the `@id` value of the current `Region[1]/Year` element.
- L'expression XPath pour la série `Asia` fonctionne de manière semblable à l'expression XPath pour la série `Europe`.

Le graphique à barres généré avec cette sélection de données pourrait ressembler à :



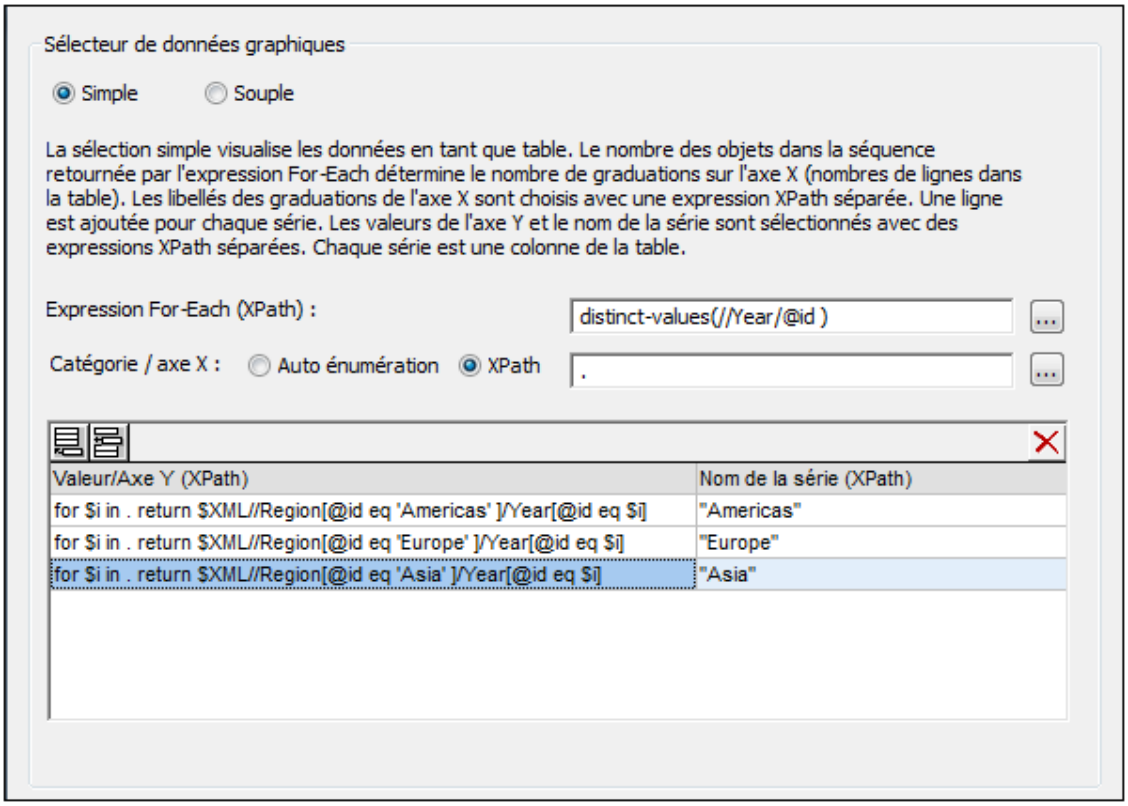
Le graphique à lignes pour cette sélection de données pourrait ressembler à :

© 2015 Altova GmbH



Si l'expression For-Each retourne des objets qui ne sont pas des nœuds

Puisque le nombre de graduations de l'axe X dépend principalement du nombre des objets retournés par l'expression XPath For-Each, l'expression XPath dans la capture d'écran ci-dessous (`distinct-values(//Year/@id)`), qui retourne les valeurs des six années uniques, générera aussi six graduations sur l'axe X. Néanmoins, les objets retournés par la séquence sont des valeurs atomiques, pas des nœuds. Par conséquence, bien qu'ils puissent être utilisés en tant qu'objets contextuels, ils ne peuvent pas être utilisés en tant que nœuds contextuels pour localiser des nœuds dans l'arborescence XML. En revanche, ils peuvent être utilisés pour localiser des nœuds sur la base de l'égalité des valeurs, et c'est de cette manière dont nous allons nous en servir.


Sélecteur de données graphiques
Simple
Souple
La sélection simple visualise les données en tant que table. Le nombre des objets dans la séquence retournée par l'expression For-Each détermine le nombre de graduations sur l'axe X (nombres de lignes dans la table). Les libellés des graduations de l'axe X sont choisis avec une expression XPath séparée. Une ligne est ajoutée pour chaque série. Les valeurs de l'axe Y et le nom de la série sont sélectionnés avec des expressions XPath séparées. Chaque série est une colonne de la table.
Expression For-Each (XPath) :
distinct-values(//Year/@id)
Catégorie / axe X :
Auto énumération
XPath
.
Valeur/Axe Y (XPath)
Nom de la série (XPath)
for $i in . return $XML//Region[@id eq 'Americas']/Year[@id eq $i]
"Americas"
for $i in . return $XML//Region[@id eq 'Europe']/Year[@id eq $i]
"Europe"
for $i in . return $XML//Region[@id eq 'Asia']/Year[@id eq $i]
"Asia"

Dans la sélection de données indiquées dans la capture d'écran ci-dessus, veuillez noter les éléments suivants :

- Les sélections de données de l'axe X et de l'axe Y utilisent les valeurs atomiques retournées par l'expression For-Each, respectivement en tant que sortie directe et en tant que valeurs de test de filtre.
- Les étapes de localisation dans les expressions XPath commencent au nœud du document (`$XML` dans `$XML//Region...`). Cela est nécessaire parce que les valeurs atomiques ne fournissent pas de contexte de localisation.

La table des données de graphique évaluerait comme suit :

XPath For-Each	Axe X	Axe Y pour les Séries		
		Amériques	Europe	Asie
2005	2005	XPath-1	XPath-2	XPath-3
2006	2006	XPath-1	XPath-2	XPath-3
2007	2007	XPath-1	XPath-2	XPath-3
2008	2008	XPath-1	XPath-2	XPath-3
2009	2009	XPath-1	XPath-2	XPath-3
2010	2010	XPath-1	XPath-2	XPath-3

© 2015 Altova GmbH

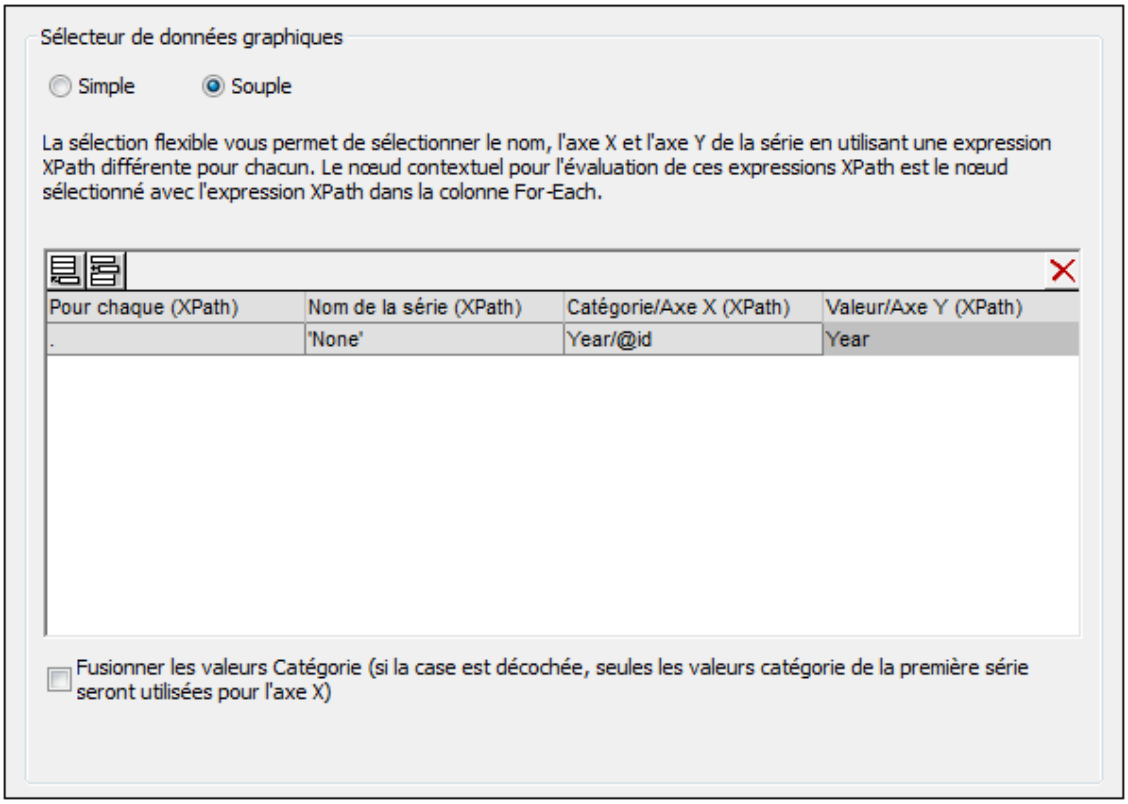
Sélection des données du graphique : Flexible

Cette section :

- À propos de la sélection de données de graphique souple
- Une ligne, une série
- Trois lignes, trois séries, valeurs de catégorie non fusionnées
- Trois lignes, trois séries, valeurs de catégorie fusionnées
- Une ligne, trois séries
- Règles de la sélection de données de graphique

À propos de la sélection de données de graphique souple

Dans le panneau Sélecteur de données graphiques (*capture d'écran ci-dessous*) du dialogue Configuration graphique, l'option Souple permet de choisir librement les données des axes de séries (Axe Z), Axe X et Axe Y à l'aide des expressions XPath. L'expression XPath pour une axe retourne la séquence des objets devant être représentés sur cet axe. Les séquences (d'objets) pour les axes sont ensuite compilées pour générer le graphique.


Sélecteur de données graphiques
Simple
Souple
La sélection flexible vous permet de sélectionner le nom, l'axe X et l'axe Y de la série en utilisant une expression XPath différente pour chacun. Le nœud contextuel pour l'évaluation de ces expressions XPath est le nœud sélectionné avec l'expression XPath dans la colonne For-Each.
Pour chaque (XPath)
Nom de la série (XPath)
Catégorie/Axe X (XPath)
Valeur/Axe Y (XPath)
.
'None'
Year/@id
Year
Fusionner les valeurs Catégorie (si la case est décochée, seules les valeurs catégorie de la première série seront utilisées pour l'axe X)

Veuillez noter les points suivants :

- Une série se réfère à une série de valeurs représentées pour un ensemble de graduations sur l'axe X (axe de Catégorie). Une deuxième série représenterait un deuxième ensemble de valeurs sur les mêmes graduations de l'axe X. Par exemple, si l'axe X représentait les années 2008, 2009 et 2010 et que l'axe Y représentait le chiffre d'affaires des ventes, la Série 1 pourrait représenter l'Amérique (ventes en Amérique pour ces trois années) alors

que la Série 2 pourrait représenter l'Europe (ventes en Europe pour ces trois années). Si ces données ont été sélectionnées pour un graphique à barres, pour chaque année représentée (2008, 2009, 2010) sur l'axe X, se trouveraient deux barres (Amérique et Europe), une pour chaque série. Dans le cas de camemberts et de graphiques à barre unique, une seule série est possible. Voir la table de type de graphique pour plus d'informations concernant chaque type de graphique.

- Chaque ligne dans le panneau de Sélecteur de données graphiques représente une série.
- Le nœud contextuel XPath du graphique est défini en déposant un nœud depuis le Panneau de source de page dans la commande Graphique dans le design.
- L'expression XPath dans la colonne For-Each fourni le contexte pour l'évaluation de chacune des trois autres expressions XPath. L'expression XPath For-Each est évaluée elle-même dans le contexte du nœud dans le design dans lequel il a été inséré.

Les exemples suivants illustrent les points importants à prendre en compte lors de la sélection des données pour les axes. Ils font référence au document XML recensé ci-dessous.

Fichier XML utilisé dans les exemples de graphique : YearlySales.xml

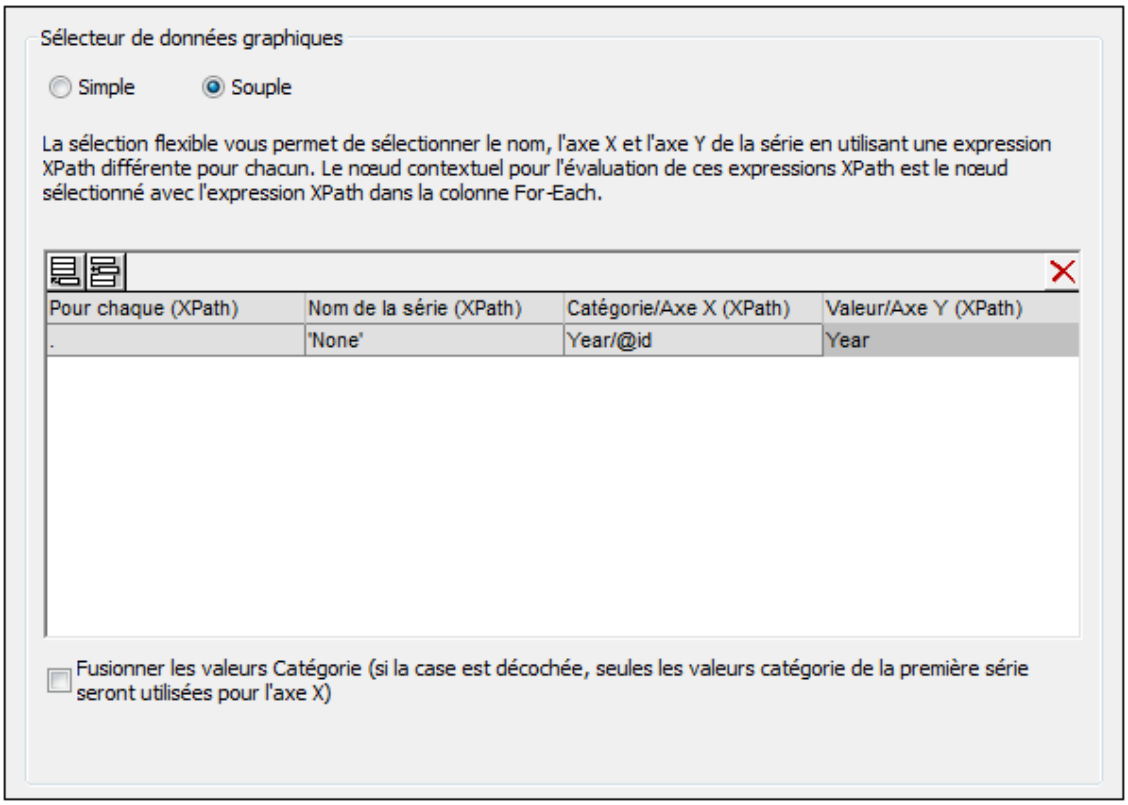
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Data xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
      xsi:noNamespaceSchemaLocation="YearlySales.xsd">
       <ChartType>Pie Chart 2D</ChartType>
       <Region id="Americas">
              <Year id="2005">30000</Year>
              <Year id="2006">90000</Year>
              <Year id="2007">120000</Year>
              <Year id="2008">180000</Year>
              <Year id="2009">140000</Year>
              <Year id="2010">100000</Year>
       </Region>
       <Region id="Europe">
              <Year id="2005">50000</Year>
              <Year id="2006">60000</Year>
              <Year id="2007">80000</Year>
              <Year id="2008">100000</Year>
              <Year id="2009">95000</Year>
              <Year id="2010">80000</Year>
       </Region>
       <Region id="Asia">
              <Year id="2005">10000</Year>
              <Year id="2006">25000</Year>
              <Year id="2007">70000</Year>
              <Year id="2008">110000</Year>
              <Year id="2009">125000</Year>
              <Year id="2010">150000</Year>
       </Region>
</Data>
```

Une ligne, une série

Si par exemple, nous souhaitons générer un graphique à barres 2D pour chaque élément `Region`

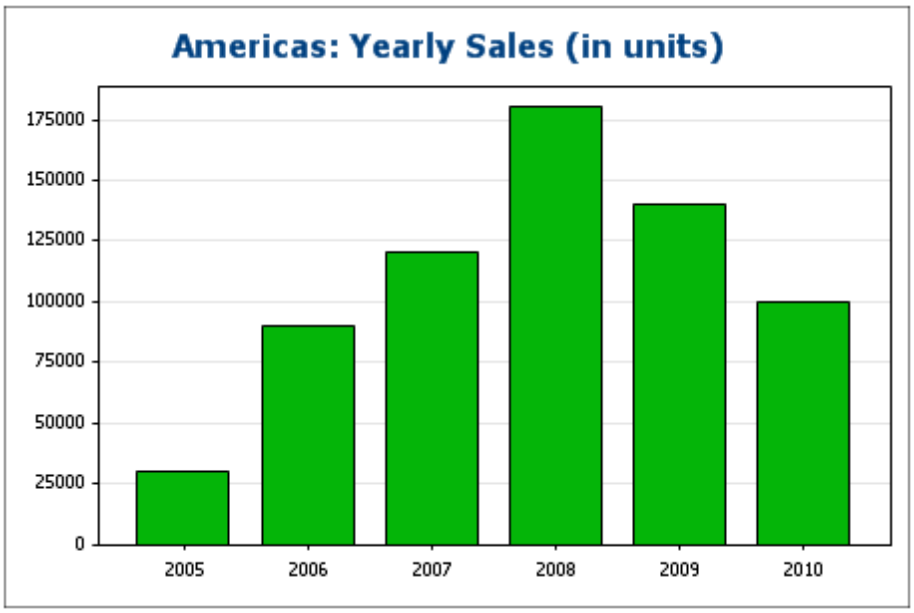
© 2015 Altova GmbH

(il y a trois éléments de ce genre : pour les Amériques, l'Europe et l'Asie). Créons le graphique dans le design en déposant la commande Graphique à l'emplacement désiré dans le design. Nous créons le nœud d'élément `Region` en tant que le nœud contextuel XPath du graphique en le déposant dans la commande Graphique. Le nœud de contexte des expressions XPath For-Each dans le Sélecteur de données graphiques seront donc l'élément `Region`.


Sélecteur de données graphiques
Simple
Souple
La sélection flexible vous permet de sélectionner le nom, l'axe X et l'axe Y de la série en utilisant une expression XPath différente pour chacun. Le nœud contextuel pour l'évaluation de ces expressions XPath est le nœud sélectionné avec l'expression XPath dans la colonne For-Each.
Pour chaque (XPath)
Nom de la série (XPath)
Catégorie/Axe X (XPath)
Valeur/Axe Y (XPath)
.
'None'
Year/@id
Year
Fusionner les valeurs Catégorie (si la case est décochée, seules les valeurs catégorie de la première série seront utilisées pour l'axe X)

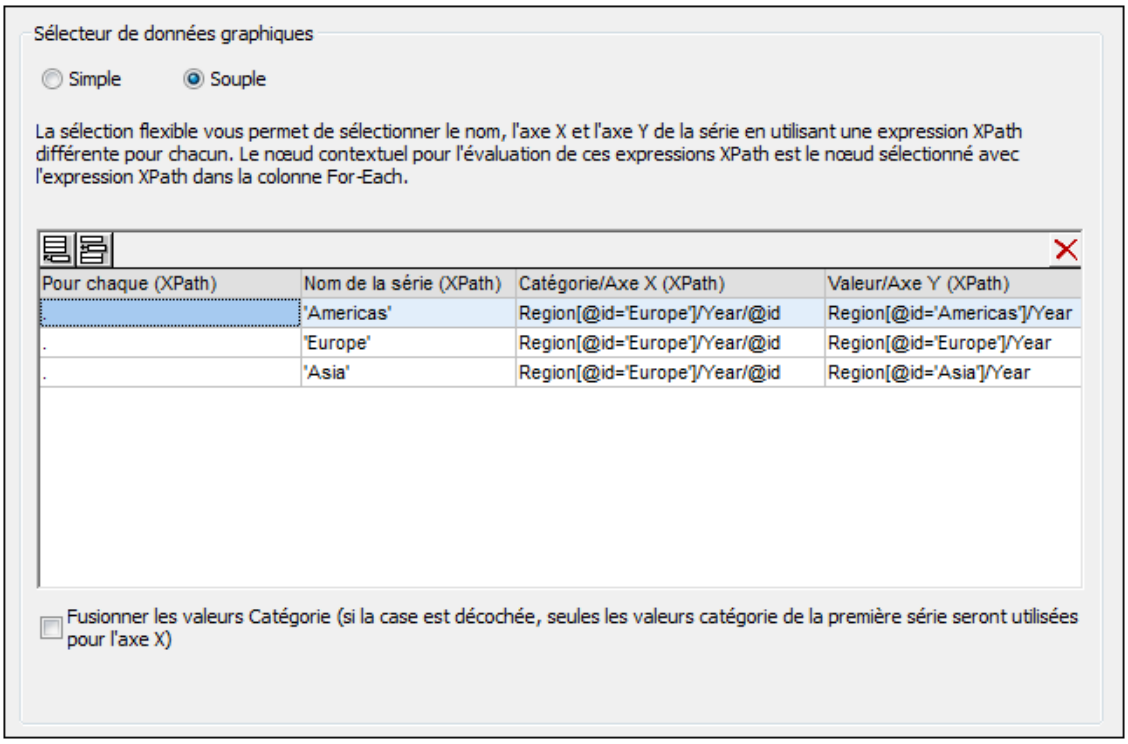
Dans la sélection des données de graphique montré dans la capture d'écran ci-dessus, l'expression For-Each retourne le nœud actuel (qui est l'élément `Region`), l'élément `Region` sera donc le nœud contextuel pour les trois autres expressions XPath (série, axe X et axe Y).Puisque ce graphique ne contient qu'une série, nous ne nécessitons pas un nom de série et nous laissons donc cette colonne en blanc. La sélection de l'axe X retourne six valeurs. Il y aura donc six graduations sur l'axe X et les six objets de la séquence seront les libellés respectifs de la graduation de l'axe X. La sélection de l'axe Y retourne aussi six objets, chacun d'entre eux seront représentés sur l'axe Y pour sa graduation correspondant sur l'axe X. Puisque le graphique a été crée dans le cadre de l'élément `Region`, un graphique sera créé pour chacun des trois éléments `Region`. Pour chaque graphique, ces nœuds de descendant de l'élément `Region` seront utilisés.

Le graphique de la région `Americas` pourrait ressembler à cela :



Trois lignes, trois séries, valeurs de catégorie non fusionnées

Pour créer des séries multiples, des lignes supplémentaires peuvent être ajoutées à la sélection des données du graphique, comme indiqué dans la capture d'écran ci-dessous.

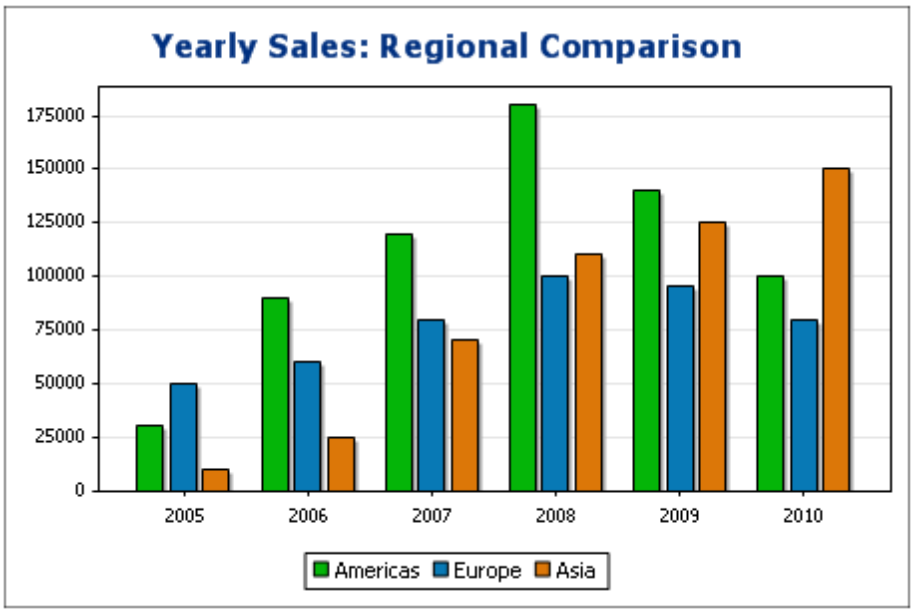

Sélecteur de données graphiques
Simple
Souple
La sélection flexible vous permet de sélectionner le nom, l'axe X et l'axe Y de la série en utilisant une expression XPath différente pour chacun. Le nœud contextuel pour l'évaluation de ces expressions XPath est le nœud sélectionné avec l'expression XPath dans la colonne For-Each.
Pour chaque (XPath)
Nom de la série (XPath)
Catégorie/Axe X (XPath)
Valeur/Axe Y (XPath)
'Americas'
Region[@id='Europe']/Year/@id
Region[@id='Americas']/Year
.
'Europe'
Region[@id='Europe']/Year/@id
Region[@id='Europe']/Year
.
'Asia'
Region[@id='Europe']/Year/@id
Region[@id='Asia']/Year
Fusionner les valeurs Catégorie (si la case est décochée, seules les valeurs catégorie de la première série seront utilisées pour l'axe X)

Les points important qu'il convient de noter à propos de la sélection des données ci-dessus sont :

© 2015 Altova GmbH

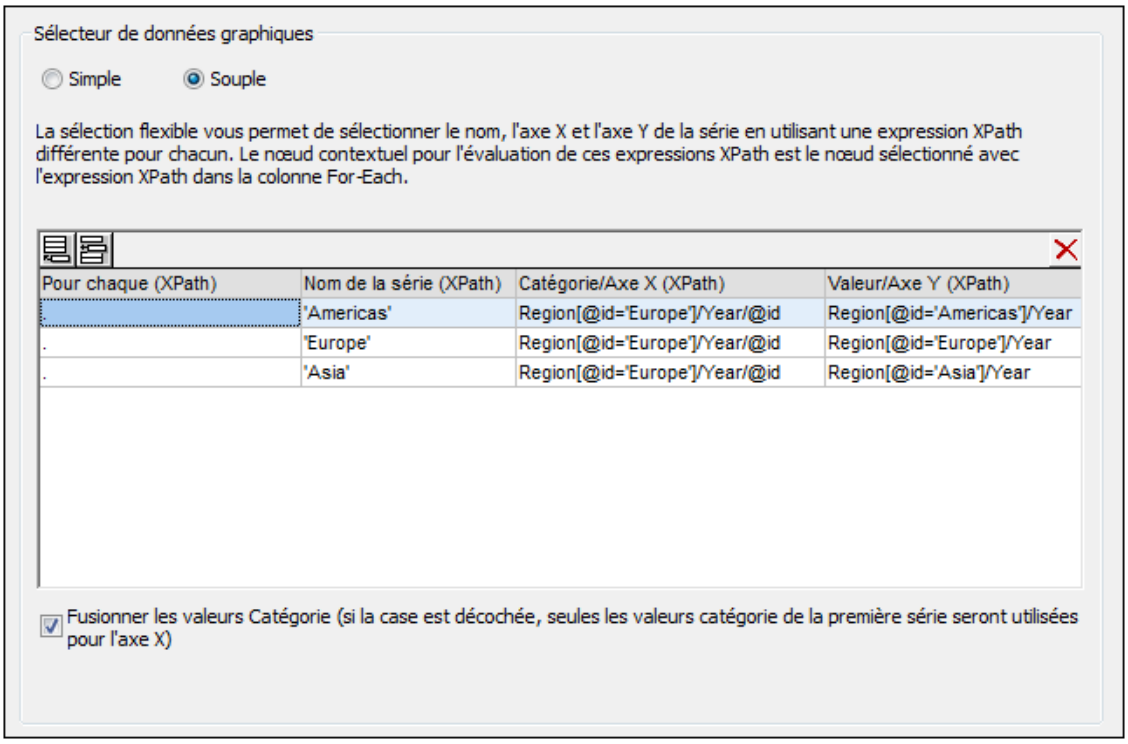
- Chaque ligne définit une série et toutes les lignes ont l'élément `Data` en tant que leur nœud contextuel (puisque le graphique a le nœud `Data` en tant que son nœud contextuel XPath).
- La première ligne est configurée pour définir la série Americas et a une expression de string en tant que son nom de série. Les valeurs de l'axe X sont sélectionnées en utilisant les valeurs `Year/@id` de la région Europe (peu importe quelle région est sélectionnée puisqu'elles ont toutes les mêmes valeurs `Year/@id`). Les valeurs de l'axe Y de la première série (Americas) sont sélectionnées pour la région Amériques en utilisant un filtre de prédicat.
- La deuxième et la troisième série suivent le même modèle que la première série. Veuillez noter, néanmoins que la sélection de l'axe X est identique pour chaque série. Mais puisque la case à cocher *Fusionner les valeurs de catégorie* n'est pas cochée, les deuxièmes et troisièmes expressions seront ignorées. (Même si les valeurs sont fusionnées, cela ne changerait rien puisque les valeurs de chaque série sont identiques ; seules de nouvelles valeurs distinctives seront ajoutées aux valeurs de catégorie.)

Le graphique généré avec la sélection de données ci-dessus pourrait ressembler à cela :

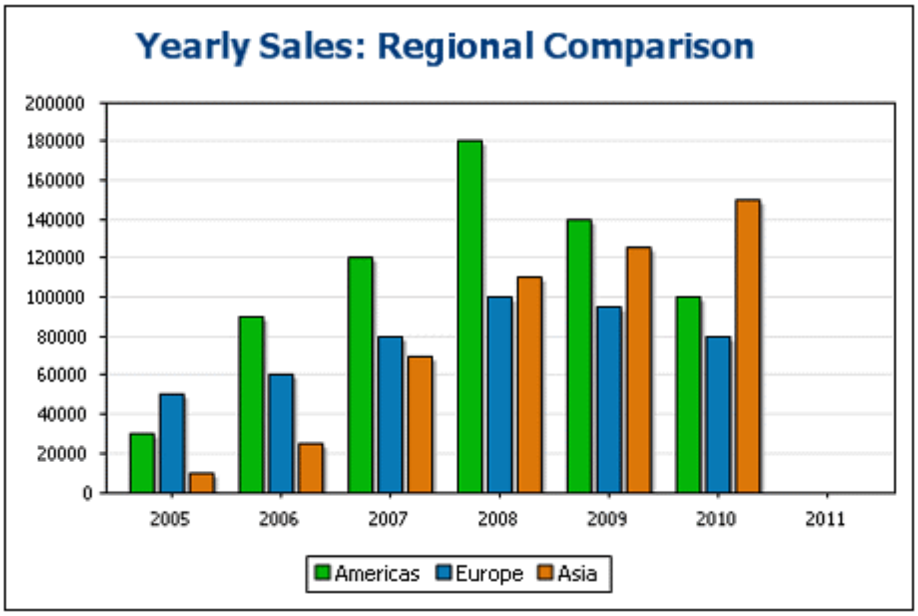


Trois lignes, trois séries, valeurs de catégorie fusionnées

La sélection des données dans cet exemple (*voir capture d'écran ci-dessous*) diffère de l'exemple précédent sous trois aspects : (i) la sélection de l'axe X pour les trois séries a un objet supplémentaire (`2011`) ajouté à la série et (ii) la case à cocher *Fusionner les valeurs de catégorie* a été cochée et (iii) l'intervalle de graduation de l'axe Y a été défini manuellement à `20000`.


Sélecteur de données graphiques
Simple
Souple
La sélection flexible vous permet de sélectionner le nom, l'axe X et l'axe Y de la série en utilisant une expression XPath différente pour chacun. Le nœud contextuel pour l'évaluation de ces expressions XPath est le nœud sélectionné avec l'expression XPath dans la colonne For-Each.
Pour chaque (XPath)
Nom de la série (XPath)
Catégorie/Axe X (XPath)
Valeur/Axe Y (XPath)
'Americas'
Region[@id='Europe']/Year/@id
Region[@id='Americas']/Year
.
'Europe'
Region[@id='Europe']/Year/@id
Region[@id='Europe']/Year
.
'Asia'
Region[@id='Europe']/Year/@id
Region[@id='Asia']/Year
Fusionner les valeurs Catégorie (si la case est décochée, seules les valeurs catégorie de la première série seront utilisées pour l'axe X)

L'effet de ce changement est d'ajouter un nouvel objet (`2011`) à la séquence de résultat de l'axe X. Le graphique pourrait ressembler à :

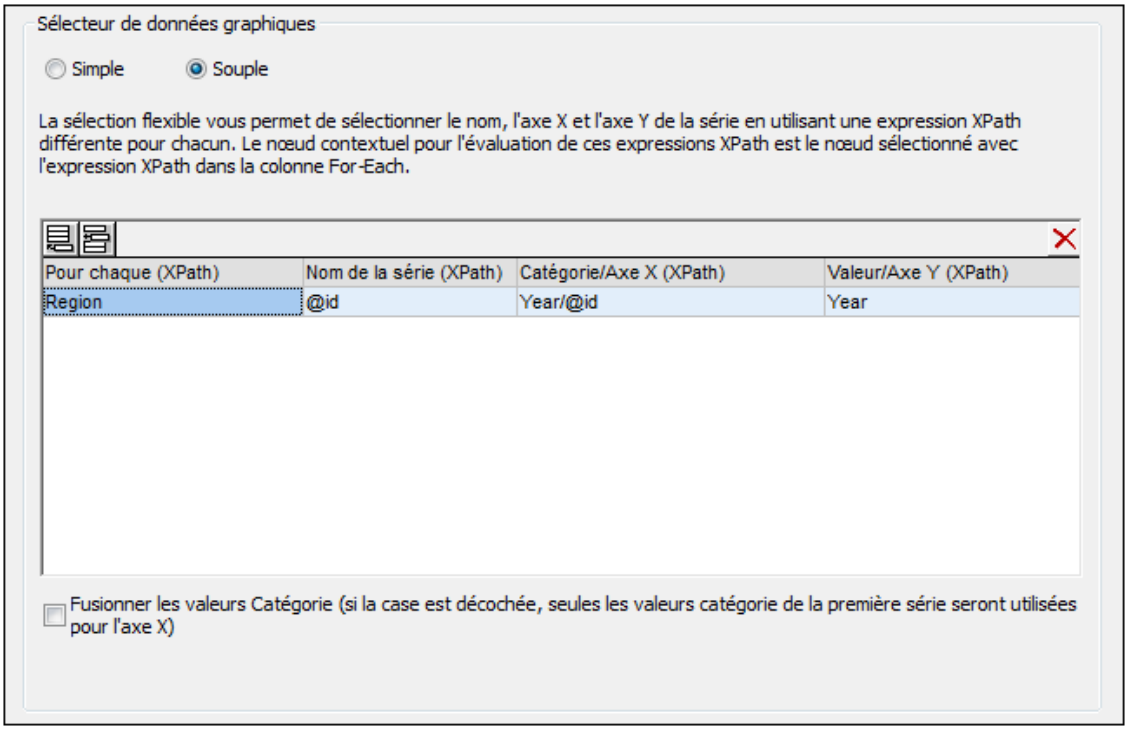


Une ligne, trois séries

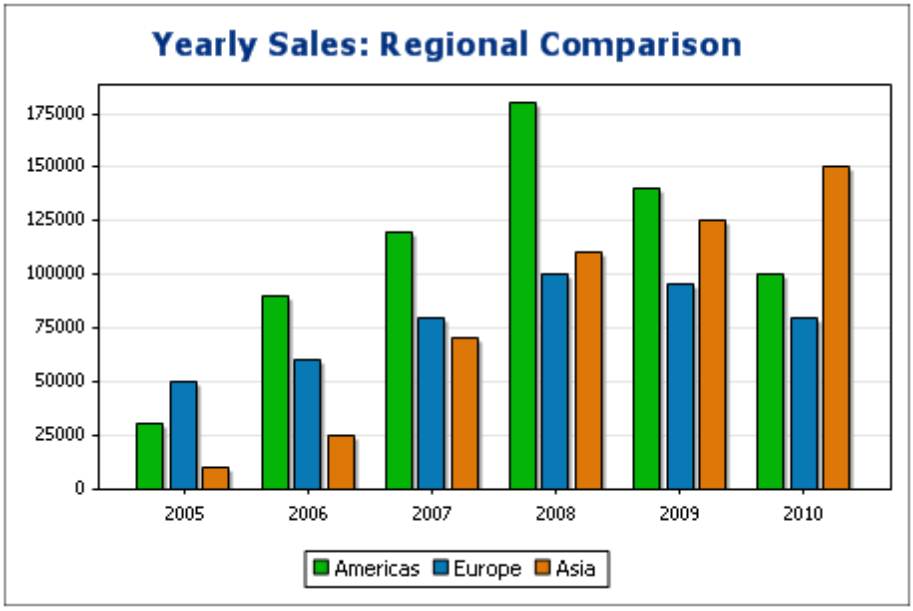
Le graphique dans cet exemple détient le nœud `Data` (voir document XML ci-dessus) en tant que son nœud contextuel XPath. Seule une ligne est utilisée pour la sélection de données mais elle

 © 2015 Altova GmbH

génère trois séries. Cela est du au fait que l'expression XPath dans la colonne For-Each retourne une séquence de trois objets, créant donc implicitement trois séries.


Sélecteur de données graphiques
Simple
Souple
La sélection flexible vous permet de sélectionner le nom, l'axe X et l'axe Y de la série en utilisant une expression XPath différente pour chacun. Le nœud contextuel pour l'évaluation de ces expressions XPath est le nœud sélectionné avec l'expression XPath dans la colonne For-Each.
Pour chaque (XPath)
Nom de la série (XPath)
Catégorie/Axe X (XPath)
Valeur/Axe Y (XPath)
Region
@id
Year/@id
Year
Fusionner les valeurs Catégorie (si la case est décochée, seules les valeurs catégorie de la première série seront utilisées pour l'axe X)

Pour chaque série, les sélections du nom de série, de l'axe X et de l'axe Y correspondront aux régions différentes parce que chaque série a un élément `Region` différent en tant que son nœud contextuel. Le graphique de cette sélection de données pourrait ressembler à cela :



Règles de la sélection de données de graphique

Veuillez noter les points suivants lors de l'utilisation du Sélecteur de données du graphique pour sélectionner des données pour les différents axes de graphique :

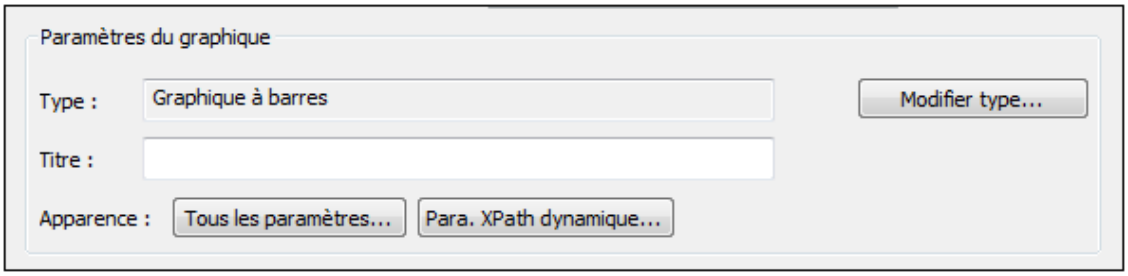
1. Le nombre de barres (ou parts de camembert, etc.) est égal au nombre des objets dans les séquences plus importantes de l'axe X ou Y d'une seule sélection de ligne de données. Donc, si l'axe X (qui donne les libellés) a cinq objets et l'axe Y (qui donne les valeurs) a six objets, six barres seront représentées et la dernière n'aura pas de libellé. Si l'axe X a six objets et que l'axe Y a cinq objets, six barres seront représentées et la dernière comportera un libellé mais une valeur de zéro.
2. Le nombre de séries est égal au nombre cumulé d'objets dans toutes les séquences retournées par les expressions dans la colonne For-Each.
3. Le nom d'une série est choisi avec l'expression XPath de l'axe Z (ou l'Axe de nom de série). Si, dans une ligne de sélection de données cette expression XPath est laissée vide, une série sans nom est créée. Donc, si l'expression XPath retourne une séquence avec un nombre d'objets plus petits que le nombre de séries, certaines séries n'auront pas de nom.

© 2015 Altova GmbH

Paramètres et apparence des graphiques

Les paramètres de graphique sont organisés comme suit :

- Paramètres de graphique de base, qui vous permettent de sélectionner le type de graphique et son titre. Les paramètres de graphique de base sont définis dans le panneau Paramètres du graphique du dialogue Configuration graphique (*voir capture d'écran ci-dessous*).
- Paramètres de graphique avancés, qui vous permettent de changer l'apparence d'un graphique (titre, légende, couleurs, polices, etc). Les paramètres avancés sont définis dans le dialogue Changer l'apparence. Pour accéder à ce dialogue, cliquer sur **Tous les paramètres** dans le dialogue de Configuration graphique (*voir capture d'écran ci-dessous*).
- Paramètres Dynamic XPath, auxquels vous pourrez accéder en cliquant sur **Paramètres Dynamic XPath** dans le panneau Paramètres du graphique (*voir capture d'écran ci-dessous*).



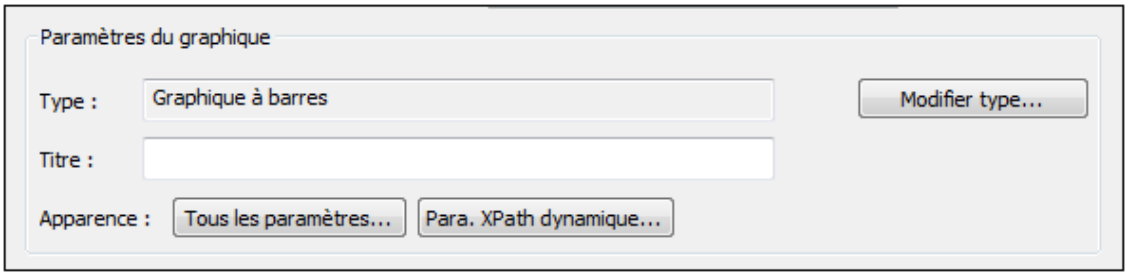
Paramètres graphiques de base

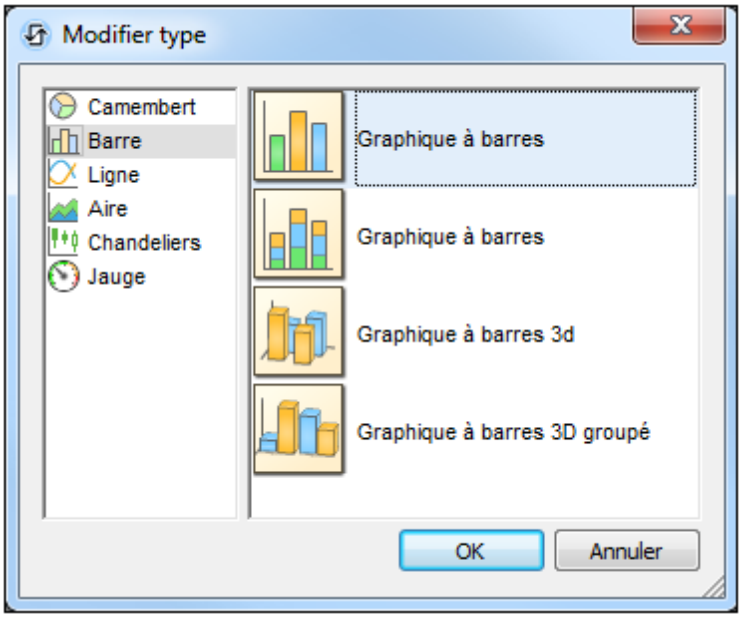
Cette section :

- Configurer le type de graphique
- Liste des types de graphiques
- Autres paramètres de base

Configurer le type de graphique

Les paramètres les plus basiques sont ceux du Type de graphique. Pour sélectionner le type de graphique, cliquer sur **Modifier type** dans le panneau Paramètres du graphique du dialogue de Configuration graphique.





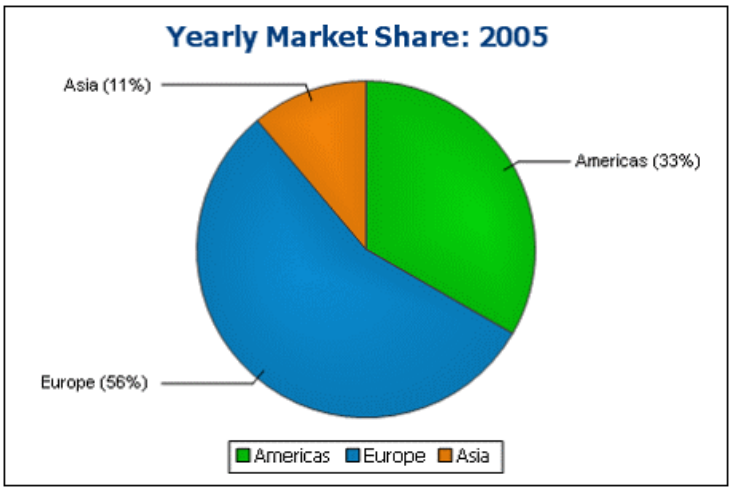
Types de graphiques

Les différents types de graphiques disponibles sont regroupés ci-dessous. Dans le dialogue Modifier type (*capture d'écran ci-dessus*), sélectionner le type de graphique que vous souhaitez et cliquer sur **OK**.

▼ *Camemberts*

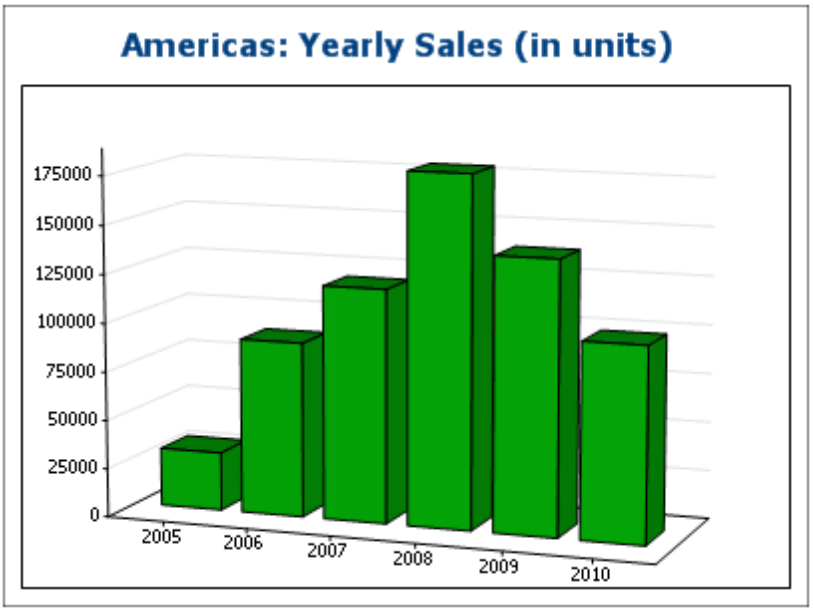
© 2015 Altova GmbH

Dans les camemberts, une colonne/axe fournit les valeurs, une autre colonne/axe fournit les libellés pour ces valeurs. La colonne/l'axe de libellés peut prendre des valeurs non-numériques.

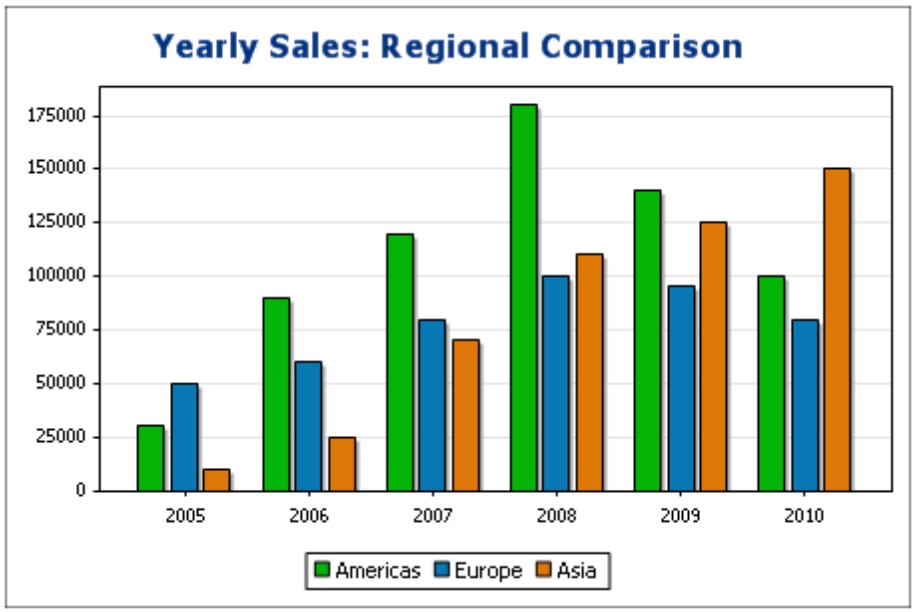


- *Graphique à barres*

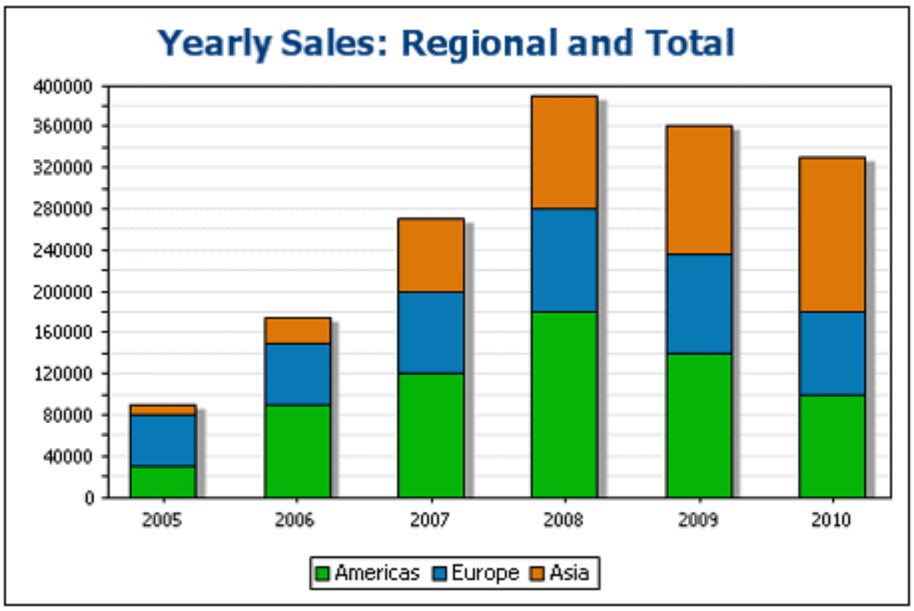
  Les graphiques à barres peuvent présenter deux ensembles de valeurs réparties sur deux axes (*ci-dessous*).



  Ils peuvent aussi utiliser trois ensembles de valeurs, comme montré dans l'exemple ci-dessous : (i) continent, (ii) année, (iii) volume des ventes. Les graphiques à barres peuvent être affichés en 2D (*ci-dessous*) ou 3D (*ci-dessus*).



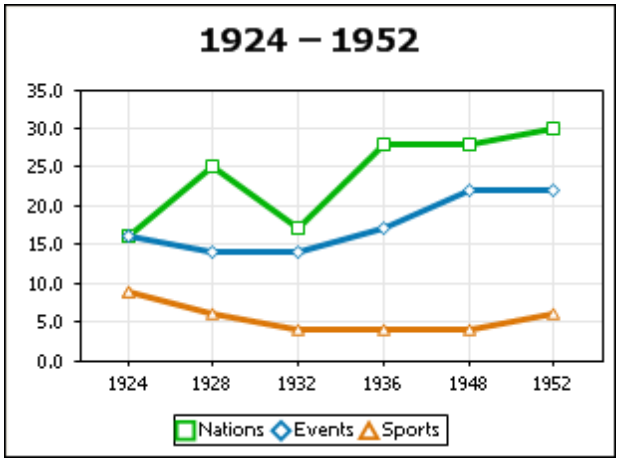
Un graphique à trois axes peut aussi être superposé si vous souhaitez présenter des totaux. Comparer le graphique superposé ci-dessous avec le graphique ci-dessus. Le graphique superposé montre le total des ventes sur tous les continents.

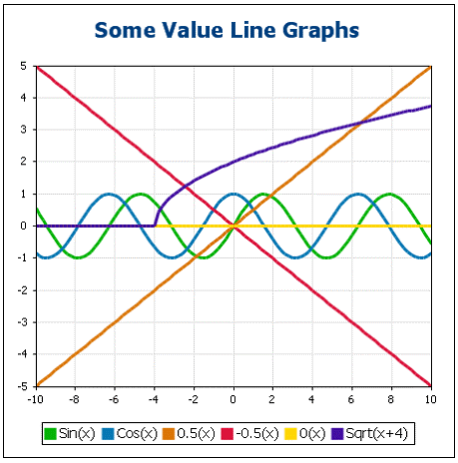


- *Graphiques à lignes*

  La différence entre un graphique à lignes (*ci-dessous à gauche*) et un graphique à valeur de mesure (*ci-dessous à droite*) est que les graphiques à lignes de mesure ne prennent que des valeurs numériques pour l'axe X. Si vous souhaitez afficher des graphiques à ligne avec les valeurs de texte sur l'axe X, utiliser les graphiques à lignes.

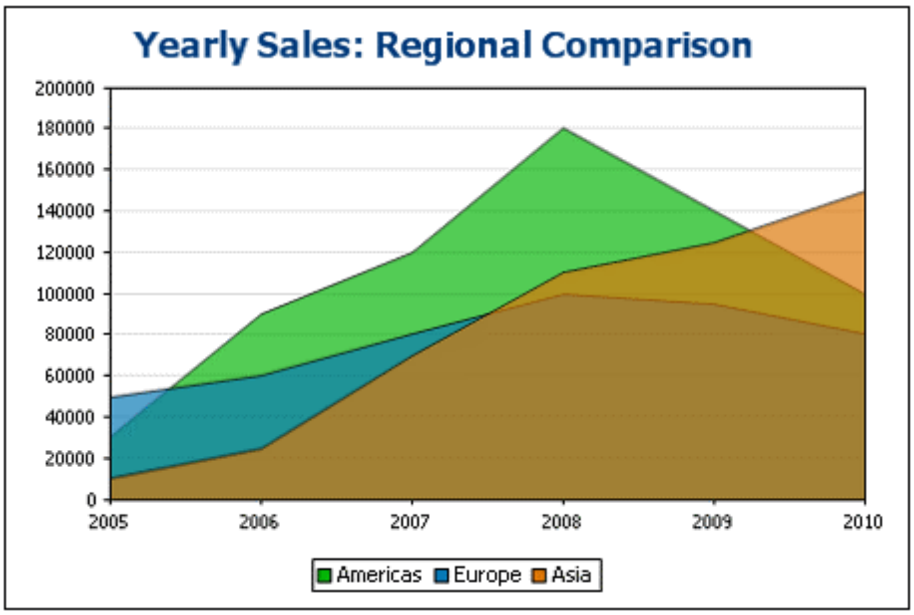
© 2015 Altova GmbH





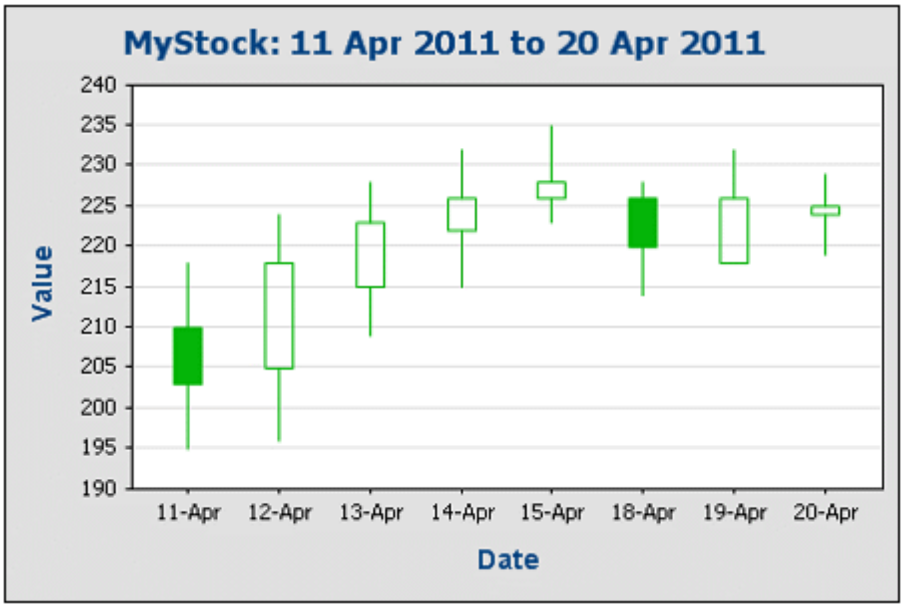
- *Graphiques à aires*

  Les graphiques à aires constituent une variation des graphiques à lignes, dans lesquels les aires situées en-dessous des lignes sont colorées. Les graphiques à aires peuvent être superposés (*voir graphique à barre ci-dessus*).



- `*Graphiques à chandeliers*

  Un graphique à chandeliers peut être utilisé pour illustrer l'évolution des prix de titres, de marchandises, de devises, etc. sur une certaine période. Le graphique indique non seulement la manière dont les prix se sont développés au fil du temps, la clôture, les prix les plus élevés et les plus bas de la journée et (éventuellement) l'ouverture. L'axe Y prend trois ou quatre séries (fermeture, haut, bas, ouverture (en option)). La capture d'écran ci-dessous montre un graphique à chandeliers à quatre séries.

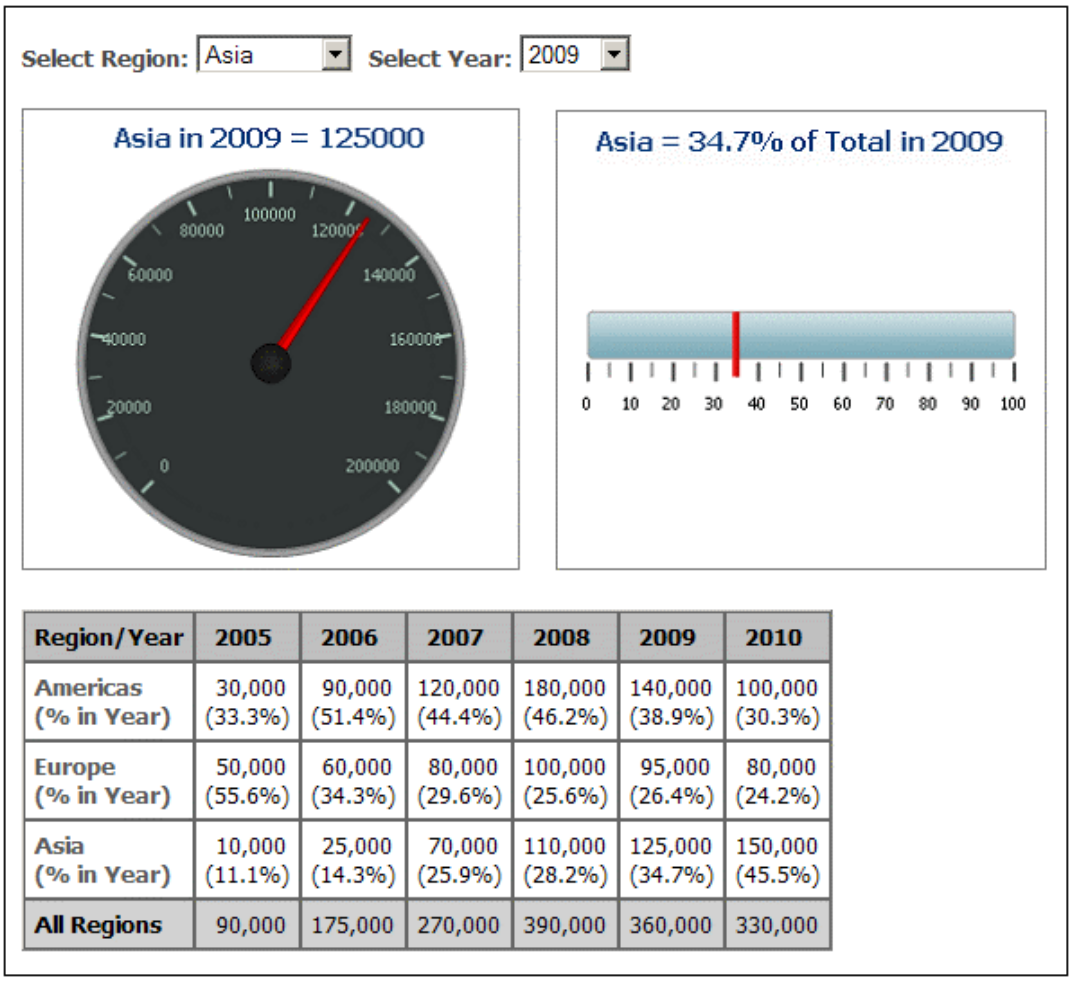


- *Graphiques à jauge*

  Les graphiques à jauge sont utilisés pour illustrer une seule valeur et montrer sa relation par

 © 2015 Altova GmbH

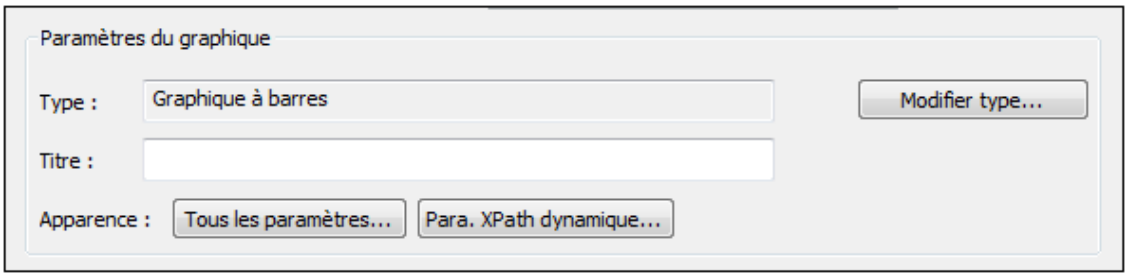
rapport à des valeurs minimum et maximum.



Region/Year	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Americas (% in Year)	30,000 (33.3%)	90,000 (51.4%)	120,000 (44.4%)	180,000 (46.2%)	140,000 (38.9%)	100,000 (30.3%)
Europe (% in Year)	50,000 (55.6%)	60,000 (34.3%)	80,000 (29.6%)	100,000 (25.6%)	95,000 (26.4%)	80,000 (24.2%)
Asia (% in Year)	10,000 (11.1%)	25,000 (14.3%)	70,000 (25.9%)	110,000 (28.2%)	125,000 (34.7%)	150,000 (45.5%)
All Regions	90,000	175,000	270,000	390,000	360,000	330,000

Autres paramètres de base

Dans le panneau Paramètres du graphique, vous pouvez aussi définir le titre du graphique (*voir capture d'écran ci-dessous*).



© 2015 Altova GmbH

Paramètres graphiques avancés

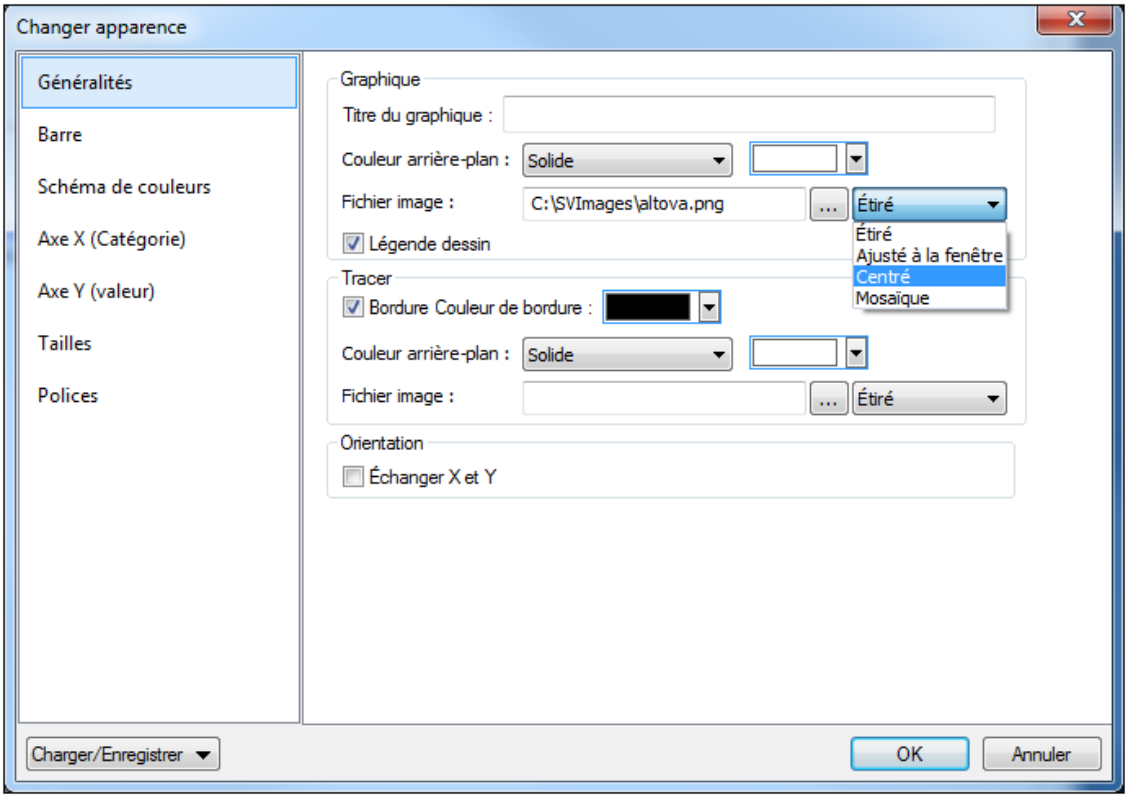
Cette section :

- Accéder aux paramètres avancés
- Aperçu des paramètres avancés
- Charger, enregistrer, réinitialiser les paramètres de graphique

---

Accéder aux paramètres avancés

Pour accéder aux paramètres avancés de graphique, procéder comme suit : Cliquer sur **Tous les paramètres** dans le dialogue Configuration graphique. Le dialogue Changer apparence pour ce type de graphique s'affiche (*la capture d'écran montre le dialogue Changer apparence d'un camembert*).



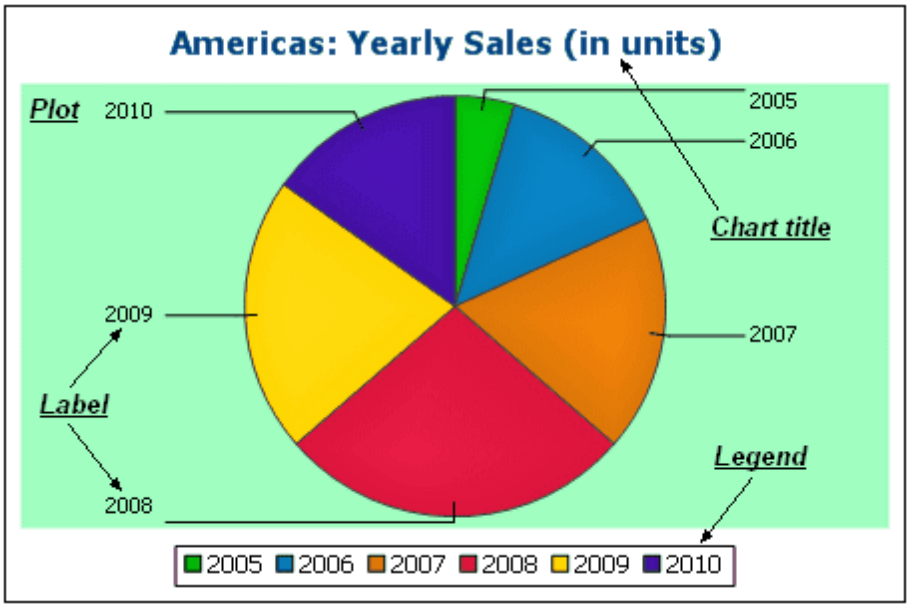
Aperçu des paramètres avancés

Les paramètres avancés sont répartis en onglets. Il y a le groupe des onglets communs pour tous les types de graphiques et les onglets spécifiques à un seul type de graphique.

Paramètre de graphiques communs

▼ *Général*

Le titre du graphique (*voir capture d'écran ci-dessous*) est le même que dans les paramètres de base (*voir ci-dessus*) et peut aussi être modifié en tant qu'un paramètre avancé. D'autres paramètres dans ce dialogue sont la couleur d'arrière-plan du graphique et le canevas. Dans la capture d'écran ci-dessous, le canevas a reçu une couleur d'arrière-plan vert clair. Un fichier d'image peut aussi être défini en tant qu'image d'arrière-plan du graphique et/ou du canevas. Cette image peut être étirée pour recouvrir toute la surface du graphique ; elle peut être zoomée à la taille de la fenêtre pour que le zoom corresponde à une des deux dimensions (du graphique/canevas); elle peut être centrée ou mise en mosaïque. La légende est la clé du code de couleurs dans le graphique, et elle peut être allumée ou éteinte.



▼ *Schéma de couleurs*

Quatre schémas de couleur prédéfinis sont disponibles ainsi qu'un schéma de couleur défini par l'utilisateur. Vous pouvez modifier les couleurs de la palette en ajoutant et/ou en supprimant des couleurs d'un schéma. Le schéma de couleur sélectionné dans cet onglet sera utilisé dans le graphique.

▼ *Tailles*

La taille du graphique peut être réglée, soit sur la base de pixels soit sur la base d'un pourcentage.

▼ *Police*

Les propriétés de polices du titre du graphique et des légendes et des libellés peuvent être spécifiées dans cet onglet. Les tailles peuvent être définies en tant que pourcentage du graphique ou absolument sur la base de points.

© 2015 Altova GmbH

- *Bouton Charger/Enregistrer*

  Les paramètres peuvent être enregistrés dans un fichier XML et peuvent être chargés depuis un fichier XML si celui-ci a une structure correcte. Pour voir la structure, enregistrer les paramètres d'un graphique et puis ouvrir le fichier XML. Cliquer sur ce bouton pour accéder à l'option de réinitialisation des paramètres de graphiques sur le mode défaut.

Paramètres de graphique spécifiques au type

- *Camemberts*

  Paramètres pour : (i) l'angle à partir duquel la première tranche doit être tracée ; (ii) la direction dans laquelle les tranches doivent être tracées ; (iii) la couleur du canevas ; (iv) si les couleurs reçoivent des zones de surbrillance (dans les camemberts 3D : si des ombres portées et la transparence sont utilisés); (v) si des libellés doivent être tracés ; et (vi) si les valeurs et les pourcentages doivent être ajoutés aux libellés et combien de chiffres après la virgule doivent être ajoutés aux pourcentages.

- *Graphiques à barres*

  Paramètres pour : *(Général)* L'inversion du tracé des axes X et Y génère un graphique à barres horizontales ; *(Barres)* Tracé des barres et ombres portées (ombres portées dans les graphiques à barres 2D uniquement) ; *(axe X)* Libellé et couleur de l'axe X et lignes de grille verticales ; *(axe Y)* Libellé et couleur de l'axe Y, lignes de grille verticales, la plage des valeurs à afficher et les graduations sur l'axe Y ; *(axe Z, 3D uniquement)* Libellé et couleur de l'axe Z ; *(3D)* l'inclinaison verticale, la rotation horizontale et la largeur de la vue.

- *Graphiques à lignes*

  Paramètres pour : *(Général)* L'inversion du tracé des axes X et Y; *(Ligne)* comprenant les points de tracé ou pas; *(axe X)* Libellé et couleur de l'axe X, et lignes de grille verticales ; *(axe Y)* Libellé et couleur de l'axe Y, lignes de grille verticales, la plage des valeurs à afficher et les graduations sur l'axe Y.

- *Graphiques à jauge*

  Paramètres pour : (i) l'angle sous lequel la jauge commence et l'étendue angulaire de l'échelle ; (ii) la plage des valeurs affichées ; (iii) l'intervalle et les couleurs des graduations principales et mineures ; (iv) les couleurs du cadran, de l'aiguille et de la bordure.

- *Graphiques à aires*

  La transparence des zones peut être définie en tant qu'une valeur allant de 0 (aucune transparence) à 255 (transparence maximum). Dans le cas des graphiques à aires non superposées, la transparence permet de rendre la partie des aires se trouvant sous d'autres aires visibles pour l'utilisateur. Il est également possible de spécifier des bordures pour les aires.

▼ *Graphiques à chandeliers*

La couleur de remplissage peut être spécifiée pour les deux situations : (i) lorsque la valeur de fermeture est plus importante que la valeur d'ouverture, et (ii) si les valeurs d'ouverture sont plus importantes que les valeurs de fermeture. Dans le deuxième cas, la couleur de série est également disponible en option. La couleur de série est spécifiée dans l'onglet Schéma de couleur du dialogue Changer apparence.

Charger, enregistrer, réinitialiser les paramètres de graphique

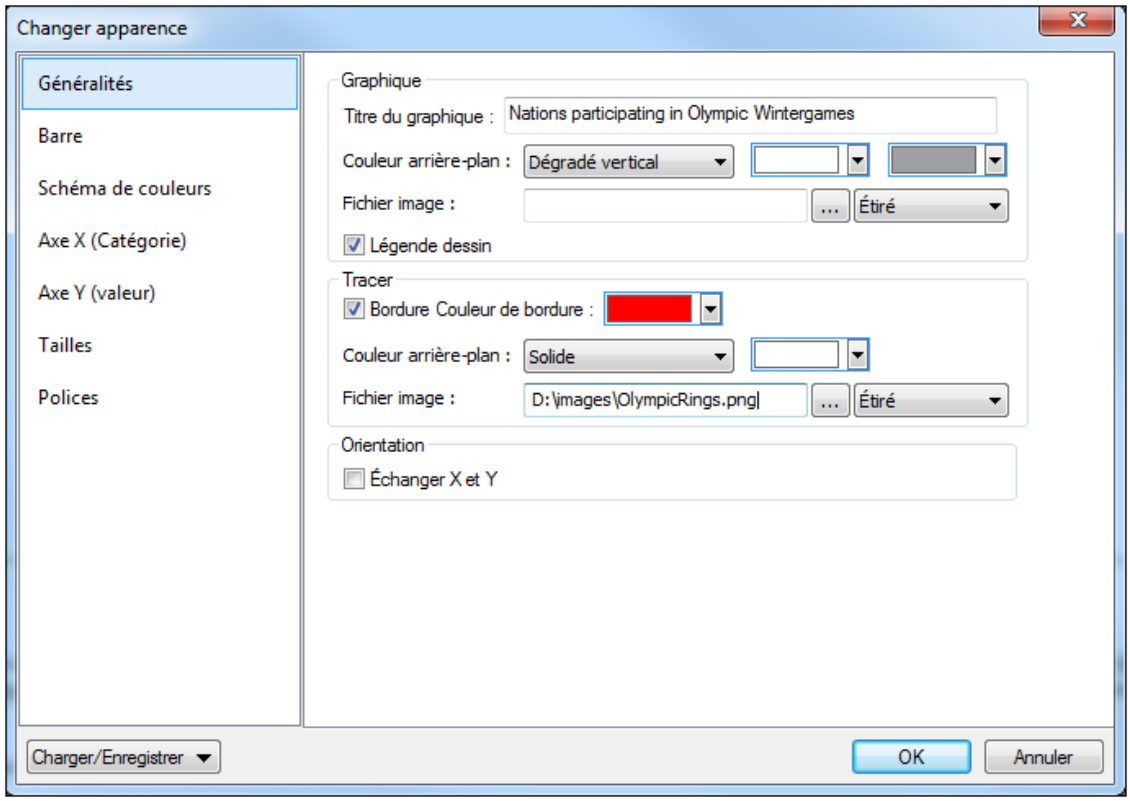
Les paramètres de graphique qui sont différents des paramètres par défaut peuvent être enregistrés dans un fichier XML. Ces paramètres peuvent ensuite être chargés en tant que les paramètres d'un graphique, cela peut vous aider à économiser du temps et des efforts. Le bouton **Charger/Enregistrer** (voir première capture d'écran dans cette section) fournit les options suivantes sur clic :

- **Définir sur défaut** : rejette les modifications effectuées aux paramètres et restaure les paramètres par défaut de **toutes** les sections de paramètres.
- **Charger à partir du fichier** : permet d'importer des paramètres précédemment enregistrés dans un fichier XML (*voir commande suivante*). La commande affiche le dialogue **Ouvrir**, dans lequel vous pouvez saisir l'emplacement du fichier requis.
- **Enregistrer sous fichier** : ouvre le dialogue **Enregistrer sous**. Vous pouvez spécifier un fichier XML dans lequel vous pouvez enregistrer les paramètres. Ce fichier recense les paramètres qui diffèrent depuis les paramètres par défaut.

Général

La section Générale du dialogue **Changer apparence** vous permet de définir le titre du graphique, d'ajouter ou de supprimer une légende et de définir des images et des couleurs d'arrière-plan et l'orientation du graphique pour les graphiques à barres, à lignes, à aires et à chandelles.

© 2015 Altova GmbH



Graphique

Saisir un titre descriptif pour votre graphique dans le champ `Titre du graphique` et choisir une couleur d'arrière-plan pour tout le graphique depuis la liste déroulante. Vous pouvez choisir un arrière-plan solide, un dégradé vertical ou horizontal et définir les couleurs de début et de fin pour le dégradé, le cas échéant. De plus, au lieu de prendre un arrière-plan coloré, vous pouvez définir une image d'arrière-plan et choisir une des options d'affichage disponibles à partir de la liste déroulante :

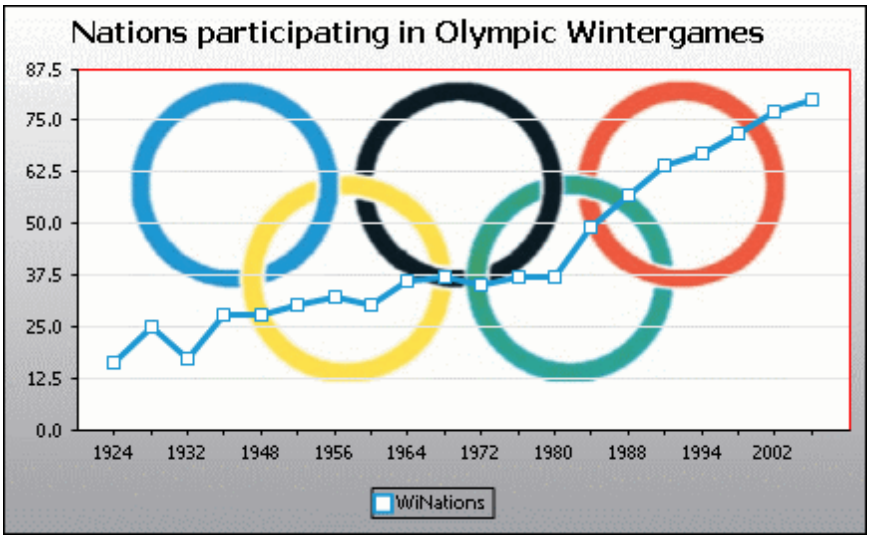
- Étiré : l'image sera étirée à la hauteur et la largeur du graphique
- Ajusté à la fenêtre : l'image sera ajustée au cadre du graphique et le rapport de l'aspect de l'image sera conservé
- Centré : l'image sera affichée à sa taille originale au centre du graphique
- Mosaïque : si l'image est plus petite que le graphique, des copies de l'image seront affichées pour remplir le fond de l'arrière-plan

La case à cocher `Légende dessin` est activée par défaut, décocher la case si vous ne souhaitez pas afficher de légende dans votre graphique.

Canevas

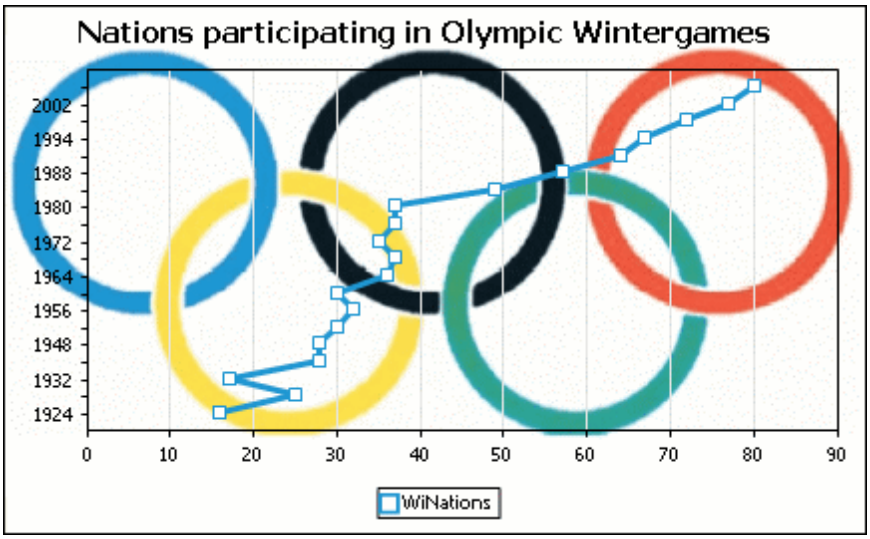
Le Canevas est la surface sur laquelle les données du graphique sont affichées. Vous pouvez tracer une bordure autour du canevas et spécifier une couleur d'arrière-plan différente et/ou une

image pour la surface du canevas. Dans la capture d'écran ci-dessous, la couleur d'arrière-plan du graphique a été modifiée en gris (dégradé vertical). Le canevas, quant à lui, reste blanc. Il est délimité par une bordure rouge et une image d'arrière-plan a été ajoutée.



Orientation

Si vous détenez une petite série de grandes valeurs, il peut s'avérer avantageux d'échanger les axes X et Y pour une meilleure illustration. Veuillez noter que dans la capture d'écran ci-dessous, la couleur d'arrière-plan a été définie sur "Transparent" et l'image d'arrière-plan a été appliquée à tout le graphique.



Veuillez noter que cette option n'est pas disponible pour les camemberts et les graphiques à jauge.

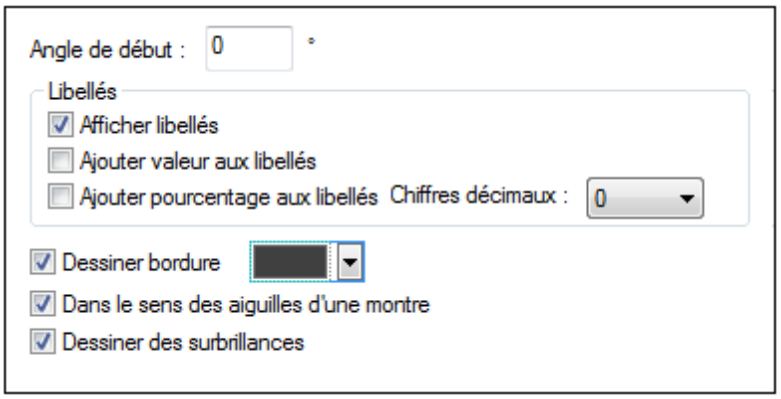
© 2015 Altova GmbH

Fonctions spécifiques au type

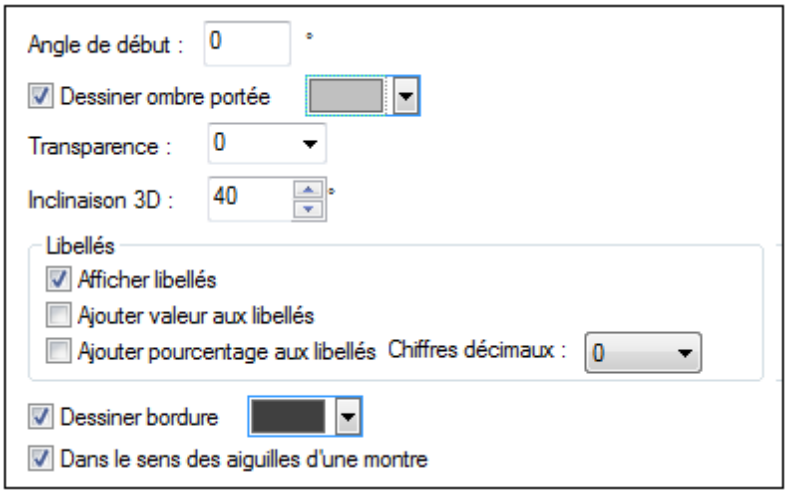
Pour chacun des types de graphiques, même pour les sous-types différents, le dialogue **Changer apparence** contient une section dans laquelle vous pouvez définir les fonctions spécifiques au type du graphique.

Camembert

La plupart des paramètres sont identiques pour les versions 2D et 3D. Dans les camemberts 2D, vous pouvez rajouter des surbrillances.


Angle de début : 0 °
Libellés
Afficher libellés
Ajouter valeur aux libellés
Ajouter pourcentage aux libellés Chiffres décimaux : 0
Dessiner bordure
Dans le sens des aiguilles d'une montre
Dessiner des surbrillances

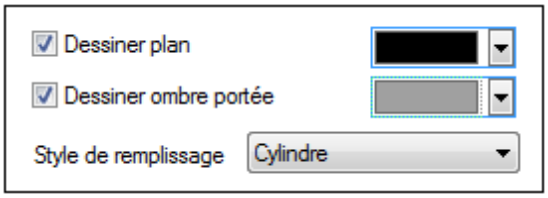
Dans les camemberts 3D, vous pouvez rajouter des ombres portées, ajouter une transparence et définir l'inclinaison 3D.


Angle de début : 0 °
Dessiner ombre portée
Transparence : 0
Inclinaison 3D : 40 °
Libellés
Afficher libellés
Ajouter valeur aux libellés
Ajouter pourcentage aux libellés Chiffres décimaux : 0
Dessiner bordure
Dans le sens des aiguilles d'une montre

La valeur `Angle de début` définit l'endroit où la première ligne des colonnes sélectionnées sera affichée dans le graphique. Un angle de 0 degrés correspond à midi/minuit sur une montre.
À la place des légendes, ou en plus d'elles, vous pouvez afficher des libellés, ajouter des valeurs et/ou des pourcentages aux libellés et définir le nombre de chiffres décimaux à afficher.
La couleur que vous pouvez sélectionner à côté de la case à cocher `Dessiner bordure` est utilisée pour tracer en option une bordure autour du graphique et des segments individuels du camembert. La case à cocher `Dans le sens des aiguilles d'une montre` vous

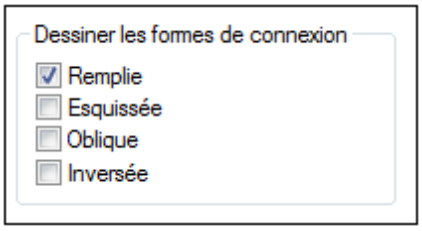
permet de spécifier si les lignes devraient être classées dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse.
Dans les camemberts 3D, vous pouvez intégrer une ombre portée et définir sa couleur, ajouter une transparence au graphique et définir l'inclinaison 3D. Dans les graphiques 2D, l'option `Dessiner des surbrillances` ajoute une structure supplémentaire au graphique.

Graphique à barres



Pour les graphiques à barres, vous pouvez ajouter une bordure aux barres et définir sa couleur. Dans les graphiques à barres 2D, vous pouvez également dessiner une ombre portée et définir sa couleur (cette option n'est pas disponible pour les graphiques à barres 3D). Par défaut, la forme des barres ressemble à un cylindre, mais vous pouvez choisir les options "Dégradé vertical" ou "Solide" depuis la liste de choix `Style de remplissage`.

Graphique à lignes

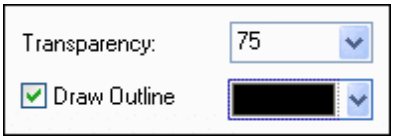


Pour dessiner les marques de connexion qui représentent les valeurs dans les graphiques de ligne, il vous faut activer au moins une case à cocher dans la fenêtre Dessiner des marques de connexion. Vous pouvez utiliser cinq formes différentes pour marquer une série : carré, rhombe, triangle, triangle inversé et cercle. Si votre graphique contient plus de cinq séries, vous pouvez combiner les marques de connexion en sélectionnant plus d'une option dans la fenêtre Dessiner des marques de connexion. Dans la capture d'écran ci-dessous, les options `Remplie` et `Oblique` ont été sélectionnées et le type `Oblique` est utilisé pour la sixième série et plus.

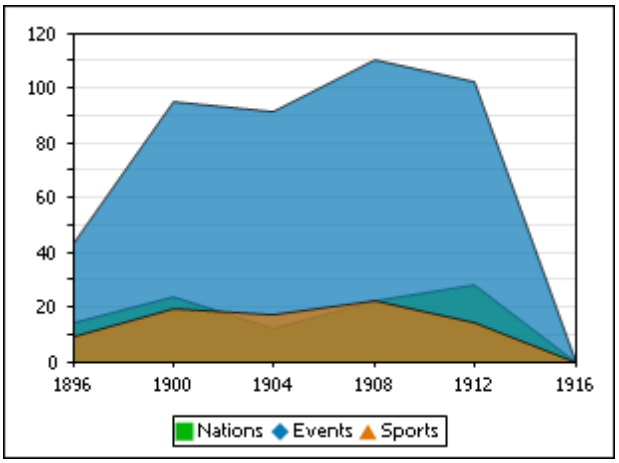
Les marques de connexion sont disponibles pour les graphiques de lignes et les graphiques de ligne de valeur.

© 2015 Altova GmbH

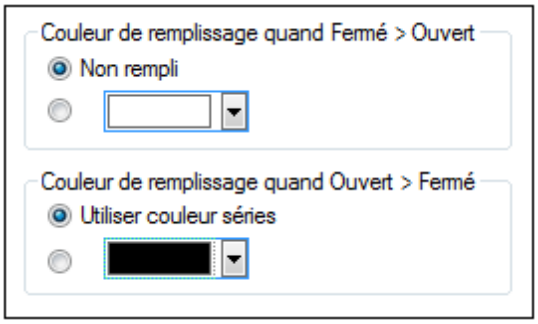
Graphique à aires



Parmi les propriétés que vous pouvez modifier pour les graphiques à aires, vous pouvez jouer avec la transparence ; cela vous permet d'empêcher qu'une série en dissimule une autre dans le graphique. De plus, vous pouvez ajouter une bordure aux aires individuelles et définir sa couleur (*voir capture d'écran ci-dessous*).

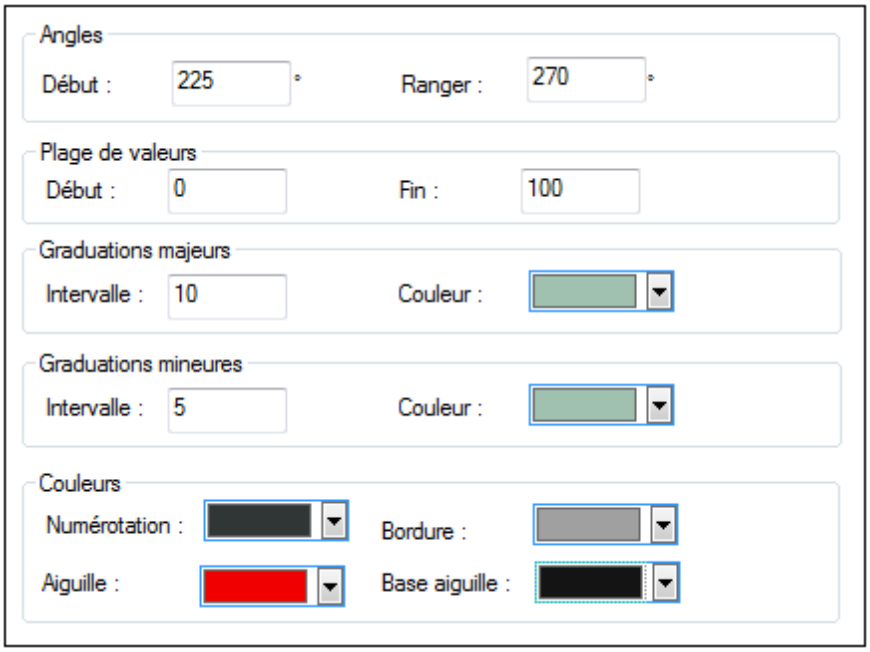


Graphique à chandeliers


Couleur de remplissage quand Fermé > Ouvert
Non rempli
Couleur de remplissage quand Ouvert > Fermé
Utiliser couleur séries

Si les valeurs d'ouverture et de fermeture sont définies en tant que séries, vous pouvez choisir les couleurs et si vous souhaitez ou non que les chandeliers soient remplis si la valeur de fermeture est plus importante que la valeur d'ouverture.

Graphique à jauge



La valeur `Debut` de la fenêtre des Angles définit la position de la marque 0 et la valeur `Etendue` est l'angle utilisé pour l'affichage. Dans la fenêtre Plage de valeur, vous pouvez définir les valeurs minimum et maximum à afficher. Les marques de graduation sont affichées avec (graduations majeures) ou sans (graduations mineures) la valeur correspondante ; elles peuvent présenter des couleurs séparées. Dans la fenêtre Couleurs, vous pouvez définir des couleurs pour le remplissage du cadran, de l'aiguille, de la base de l'aiguille (dissimulée par première partie de l'aiguille au centre du graphique) et la bordure qui entoure le graphique.

Couleurs

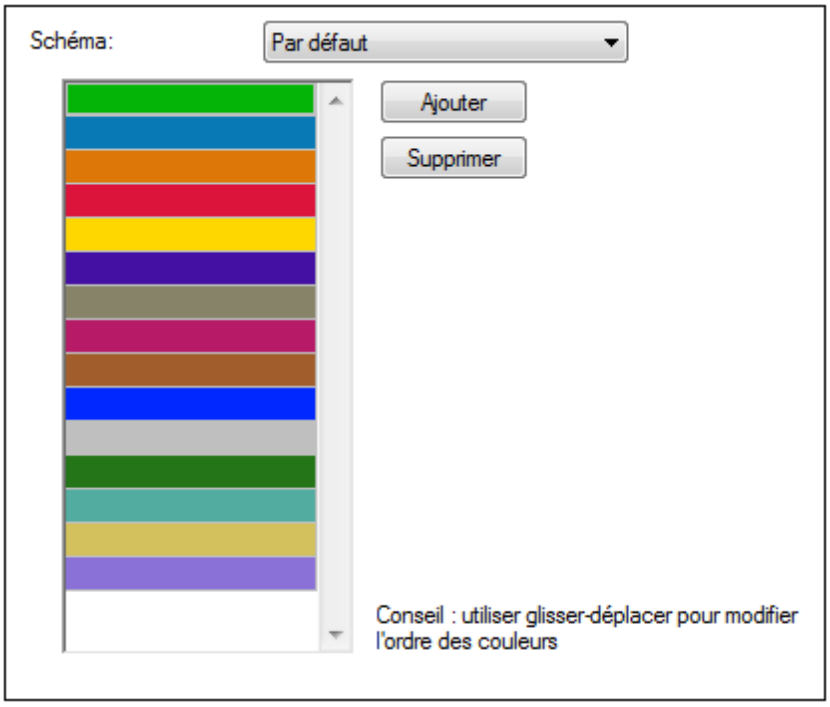
Selon le type de graphique que vous avez sélectionné, MobileTogether Designer propose deux sections différentes pour la définition des couleurs à utiliser dans les graphiques :

- Schéma de couleurs pour les camemberts, les graphiques à barres, à lignes, à aires et à chandeliers
- Plage de couleurs pour les graphiques à jauge

Schéma de couleurs

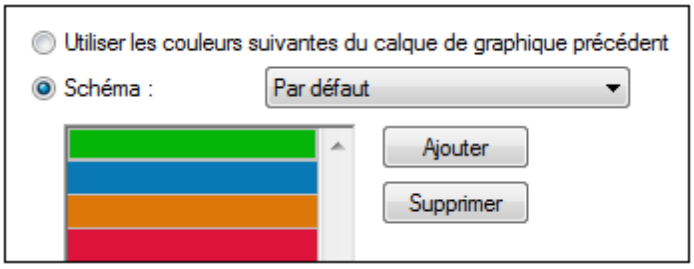
La section Schéma de couleur du dialogue **Changer apparence** offre quatre schémas de couleurs prédéfinis (défaut, nuances de gris, coloré et pastel) qui peuvent être personnalisés ; vous pouvez également entièrement définir votre propre schéma de couleurs.

© 2015 Altova GmbH



La couleur supérieure sera utilisée pour la première série, la deuxième couleur pour la deuxième série, etc. Vous pouvez changer l'ordre des couleurs en sélectionnant un coloris et en le glissant sur sa nouvelle position avec la souris. Vous pouvez changer l'ordre des couleurs en sélectionnant une couleur et en la glissant sur sa nouvelle position avec la souris. Pour ajouter une nouvelle couleur ou retirer une couleur indésirable, cliquer sur le bouton correspondant. Dans les graphiques à chandeliers, seule la première couleur sera utilisée.

Si vous avez ajouté une ou plusieurs couches de graphiques superposés dans une fenêtre de Graphiques, la section Colorier schéma du dialogue **Changer apparence** contient le bouton radio supplémentaire `Utiliser les couleurs suivantes du calque de graphique précédent` qui est activé par défaut.

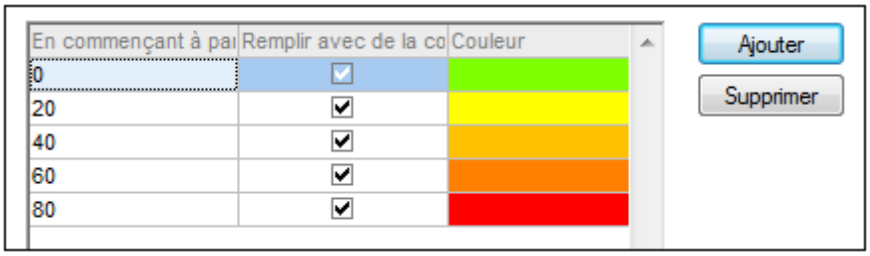


Lorsque le bouton radio est activé, le schéma de couleurs de la couche précédente sera utilisé et vous ne pourrez pas choisir un schéma de couleurs séparé pour la superposition. La série de la couche active sera affichée en utilisant les couleurs suivantes à partir du schéma de couleurs de la couche précédente. De cette manière, toutes les séries de la fenêtre Graphiques auront une couleur différente et pourront donc être distinguées plus facilement.

Vous pouvez interrompre ce lien pour tous les niveaux supplémentaires que vous ajoutez et choisir des schémas de couleurs différents qui peuvent ensuite être réutilisés dans des couches ultérieures.

Plage de couleurs

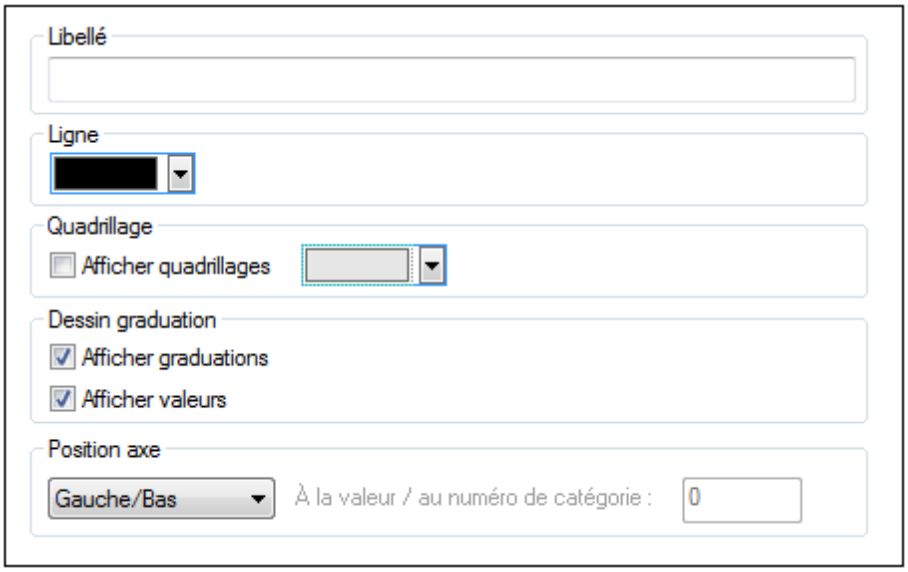
Dans les graphiques à jauge, vous pouvez personnaliser l'apparence de la jauge en appliquant des couleurs à certaines plages de valeur.



La définition affichée dans la capture d'écran ci-dessus apparaîtra dans les graphiques à jauge suivants :

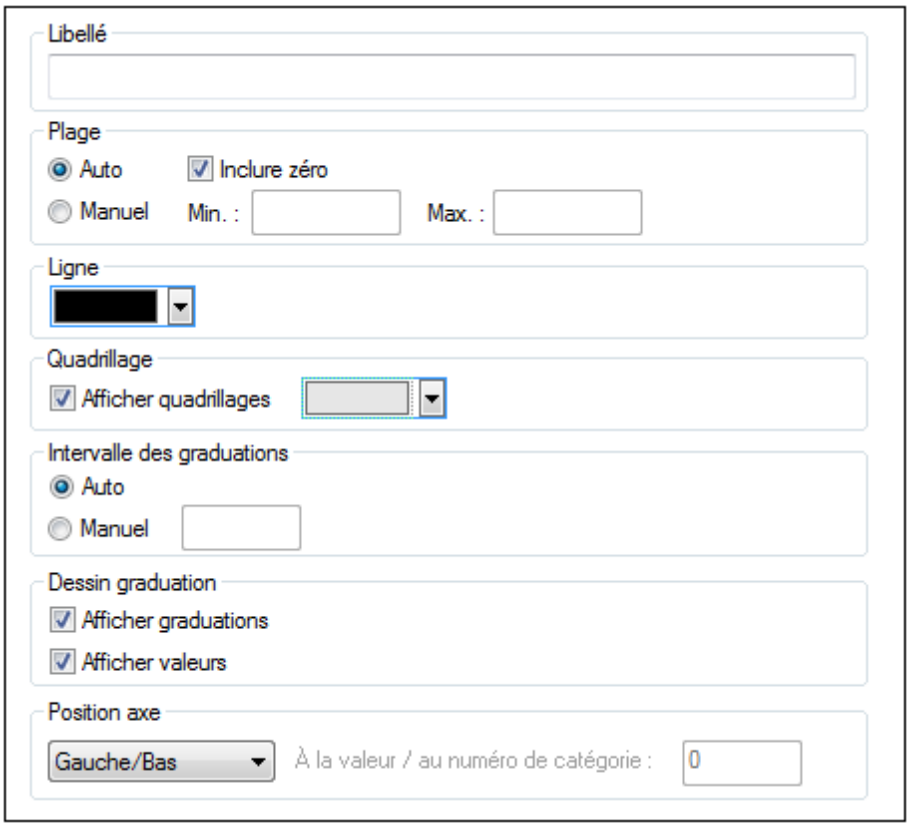
Axe X

Dans la section de l'Axe X du dialogue **Changer apparence**, vous pouvez saisir un libellé pour l'axe, et définir les couleurs pour l'axe et les quadrillages (si affiché). Vous pouvez également définir si vous voulez afficher les graduations et les valeurs d'axe ou non. Cette section est identique pour tous les graphiques à barres, à ligne, à aires et à chandeliers.



© 2015 Altova GmbH

Néanmoins, dans les Graphiques à valeur de mesure, vous pouvez aussi définir la plage de valeur et définir à quel intervalle les graduations doivent être placées.



Libellé

Le texte saisi dans le champ `Libellé` sera imprimé sous l'axe en guise de la description de l'axe X.

Plage

Par défaut, le bouton radio `Auto` est sélectionné dans la fenêtre Plage. Si vous souhaitez afficher un fragment du graphique avec plus de détails, activer le bouton `Manuel` et saisir les valeurs minimum et maximum dans les champs respectifs.
Si la colonne utilisée pour l'axe X n'inclut pas zéro, vous pouvez désactiver la case à cocher `Inclure zéro` et l'axe X commencera avec la valeur minimum disponible dans la série.

Ligne

L'axe est affiché dans la couleur que vous choisissez depuis la liste déroulante `Ligne`. Vous pouvez utiliser une des couleurs présélectionnées ou cliquer sur le bouton **Autre couleur...** pour choisir une couleur standard ou définir une couleur personnalisée. Cliquer sur le bouton **Choisir...** sur l'onglet de personnalisation et utiliser la pipette pour choisir une couleur qui s'affichera à un endroit de votre écran.

Quadrillages

Si la case à cocher `Afficher quadrillage` est activée, vous pouvez choisir une couleur à partir de la fenêtre de la liste déroulante correspondante.

Intervalle des graduations

Si vous n'êtes pas satisfait des graduations par défaut, vous pouvez activer le bouton radio `Manuel` dans la fenêtre Intervalle des graduations et saisir la différence entre les graduations individuelles dans le champ correspondant.

Dessin graduations

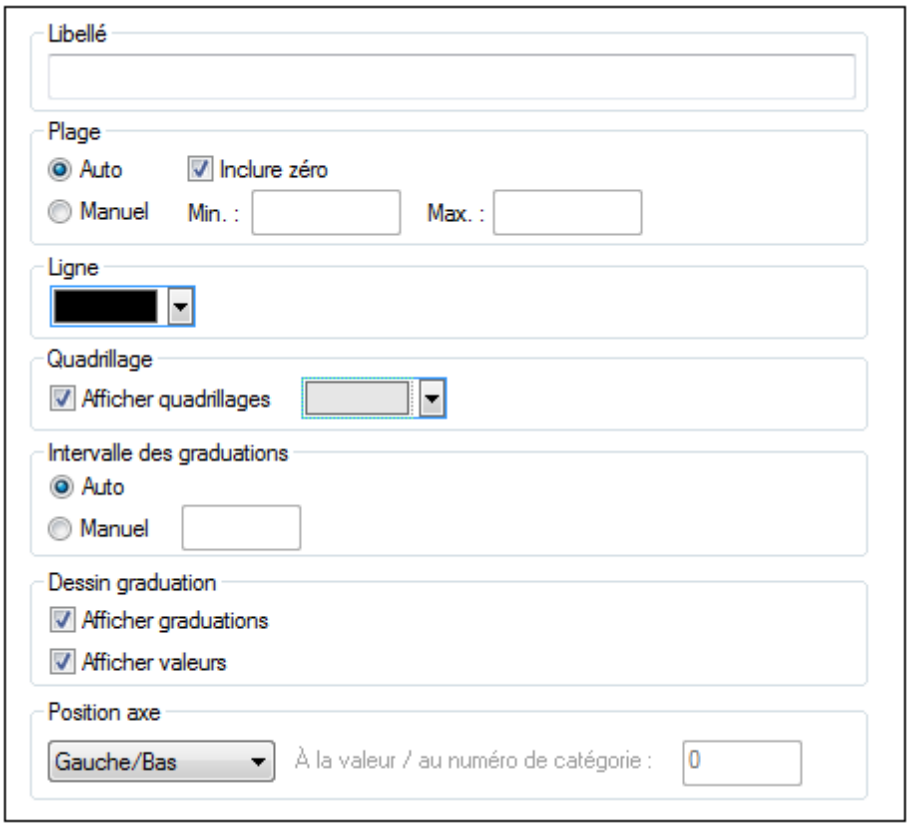
Vous pouvez faire passer l'affichage des graduations sur l'axe et/ou les valeurs de l'axe sur marche ou arrêt.

Position de l'axe

À partir de la liste déroulante, vous pouvez choisir la position où vous souhaitez afficher l'axe. En sélectionnant "à la valeur / au numéro de catégorie", vous pouvez aussi positionner l'axe à un autre endroit sur le canevas.

Axe Y

Dans la section de l'Axe Y du dialogue **Changer apparence**, vous pouvez saisir un libellé pour l'axe, définir les couleurs pour l'axe et le quadrillage (si affiché), définir la plage de valeur. Vous pouvez également décider si des graduations doivent être affichées et où et si vous voulez afficher les valeurs d'axe ou non. Cette section est identique pour tous les graphiques à barres et à ligne.



Libellé

Le texte saisi dans le champ `Libellé` sera imprimé à gauche de l'axe en tant que description de l'axe Y.

Plage

© 2015 Altova GmbH

Par défaut, le bouton radio `Auto` est sélectionné dans la fenêtre Plage. Si vous souhaitez afficher un fragment du graphique avec plus de détails, activer le bouton `Manuel` et saisir les valeurs minimum et maximum dans les champs respectifs.
Si la colonne utilisée pour l'axe X n'inclut pas zéro, vous pouvez désactiver la case à cocher `Inclure zéro` et l'axe X commencera avec la valeur minimum disponible dans la série.

Ligne
L'axe est affiché dans la couleur que vous choisissez depuis la liste déroulante `Ligne`. Vous pouvez utiliser une des couleurs présélectionnées ou cliquer sur le bouton **Autre couleur...** pour choisir une couleur standard ou définir une couleur personnalisée. Cliquer sur le bouton **Choisir...** sur l'onglet de personnalisation et utiliser la pipette pour choisir une couleur qui s'affichera à un endroit de votre écran.

Quadrillages
Si la case à cocher `Afficher quadrillage` est activée, vous pouvez choisir une couleur à partir de la fenêtre de la liste déroulante correspondante.

Intervalle des graduations
Si vous n'êtes pas satisfait des graduations par défaut, vous pouvez activer le bouton radio `Manuel` dans la fenêtre Intervalle des graduations et saisir la différence entre les graduations individuelles dans le champ correspondant.

Dessin graduations
Vous pouvez faire passer l'affichage des graduations sur l'axe et/ou les valeurs de l'axe sur marche ou arrêt.

Position de l'axe
À partir de la liste déroulante, vous pouvez choisir la position où vous souhaitez afficher l'axe. En sélectionnant "à la valeur / au numéro de catégorie", vous pouvez aussi positionner l'axe à un autre endroit sur le canevas.

Axe Z

Dans la section de l'axe Z du dialogue **Changer apparence**, vous pouvez saisir un libellé pour l'axe, définir les couleurs pour l'axe et décider si vous voulez ou non afficher des graduations sur l'axe. Cette section est identique pour tous les graphiques à barres 3D (graphiques à barres 3D et graphiques à barres 3D groupé).

Label
Le texte saisi dans le champ `Libellé` sera imprimé à droite de l'axe en tant que description de l'axe Z.

Ligne

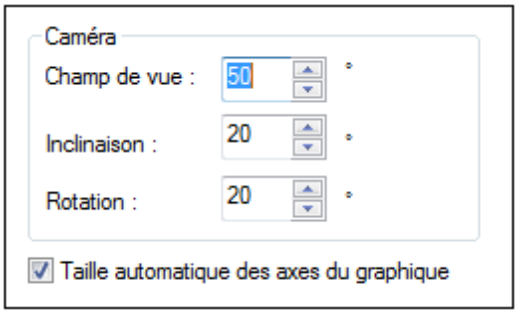
L'axe est affiché dans la couleur que vous choisissez depuis la liste déroulante `Ligne`. Vous pouvez utiliser une des couleurs présélectionnées ou cliquer sur le bouton **Autre couleur...** pour choisir une couleur standard ou définir une couleur personnalisée. Cliquer sur le bouton **Choisir...** sur l'onglet de personnalisation et utiliser la pipette pour choisir une couleur qui s'affichera à un endroit de votre écran.

Dessin graduations

Vous pouvez faire passer l'affichage des graduations sur l'axe sur marche ou arrêt

Angles 3D

Dans les graphique à barres 3D, vous pouvez personnaliser l'apparence 3D du graphique dans la section Angles 3D du dialogue **Changer apparence**.



La valeur `Inclinaison` détermine la rotation autour de l'axe X, alors que la valeur `Rotation` définit la rotation autour de l'axe Y. Vous pouvez adapter automatiquement la taille de l'axe du graphique à la largeur de la fenêtre Graphique en activant la case à cocher correspondante.

Si la case à cocher `Taille automatique des axes du graphique` est activée, MobileTogether Designer calculera automatiquement la taille idéale de l'axe X ainsi que l'axe Y pour la taille de la fenêtre Graphique actuelle. La largeur et la hauteur du graphique changeront dynamiquement lorsque vous redimensionnerez la fenêtre Graphique.

Tailles

Dans la section Tailles du dialogue **Changer apparence**, vous pouvez définir des marges différentes ainsi que la taille des axes et des graduations de jauge. Veuillez noter que toutes les propriétés regroupées ci-dessous ne sont pas toutes disponibles pour tous les types de graphique.

Généralité

Marge extérieure	Espace entre le canevas et le rebord de la fenêtre Graphique.
Titre à Canevas	Espace entre le titre de graphique et le rebord supérieur du canevas.
Légende à Canevas	Espace entre le rebord inférieur du canevas et la légende.

Camembert

Canevas à Libellé	Dans les camemberts, l'espace entre l'extrémité gauche et droite du rebord du camembert et de ses libellés.
Hauteur de Camembert	Dans les camemberts 3D, la hauteur du camembert.
Camembert Ombre	Dans les camemberts 3D, la longueur de l'ombre (si elle est activée dans

© 2015 Altova GmbH

portée	la section du camembert).
Axe X	
Axe X à Libellé d'axe	Dans les graphiques à barres et à lignes, l'espace entre l'axe X et son libellé.
Axe X à Canevas	Dans les graphiques à barres et à lignes 2D, l'espace entre l'axe X et le canevas.
Axe X Taille de graduation	Dans les graphiques à barres et à lignes, la longueur des graduations sur l'axe X.
Axe Y	
Axe Y à Libellé d'axe	Dans les graphiques à barres et à lignes, l'espace entre l'axe Y et son libellé.
Axe Y à Canevas	Dans les graphiques à barres et à lignes 2D, l'espace entre l'axe Y et le canevas.
Axe Y Taille de graduation	Dans les graphiques à barres et à lignes, la longueur des graduations sur l'axe Y.
Axe Z	
Axe Z à Libellé d'axe	Dans les graphiques à barres et à lignes 3D, l'espace entre l'axe Z et son libellé.
Axe Z Taille de graduation	Dans les graphiques à barres et à lignes 3D, la longueur des graduations sur l'axe Z.
Tracé de ligne	
Taille de marque de connexion	Dans les graphiques à lignes, la taille des carrés qui marquent les valeurs dans le graphique.
Tailles axe 3D	
Axe X manuelle Taille de la base	Dans les graphiques à barres 3D, définit la relation entre la longueur de l'axe X et la taille de la fenêtre Graphique. Veuillez noter que la case à cocher `Taille automatique des axes du graphique` dans la section Angles 3D doit être désactivée, sinon, la taille sera tout de même calculée automatiquement.
Axe Y manuelle Taille de la base	Dans les graphiques à barres 3D, définit la relation entre la longueur de l'axe Y et la taille de la fenêtre Graphique. Veuillez noter que la case à cocher `Taille automatique des axes du graphique` dans la section Angles 3D doit être désactivée, sinon, la taille sera tout de même calculée automatiquement..
Axe Z marge de la série	Dans les graphiques à barres 3D, la distance sur l'axe Z entre les séries individuelles.
Jauge	
Largeur de bordure	Dans les graphiques à jauge ronde, la largeur de la bordure autour de la jauge.
Graduation de jauge	
Distance de la bordure à la graduation	Dans les graphiques à jauge ronde, l'espace entre le rebord intérieur de la bordure et les graduations qui marquent les valeurs.
Longueur de la graduation principale	Dans les graphiques à jauge ronde, la longueur des graduations principales (les graduations qui affichent un libellé).
Largeur de la graduation principale	Dans les graphiques à jauge ronde, la largeur des graduations principales (les graduations qui affichent un libellé).
Longueur de la graduation intermédiaire	Dans les graphiques à jauge ronde, la longueur des graduations dont la valeur n'est pas affichée.
Largeur de la graduation intermédiaire	Dans les graphiques à jauge ronde, la largeur des graduations dont la valeur n'est pas affichée.

Aiguille de jauge

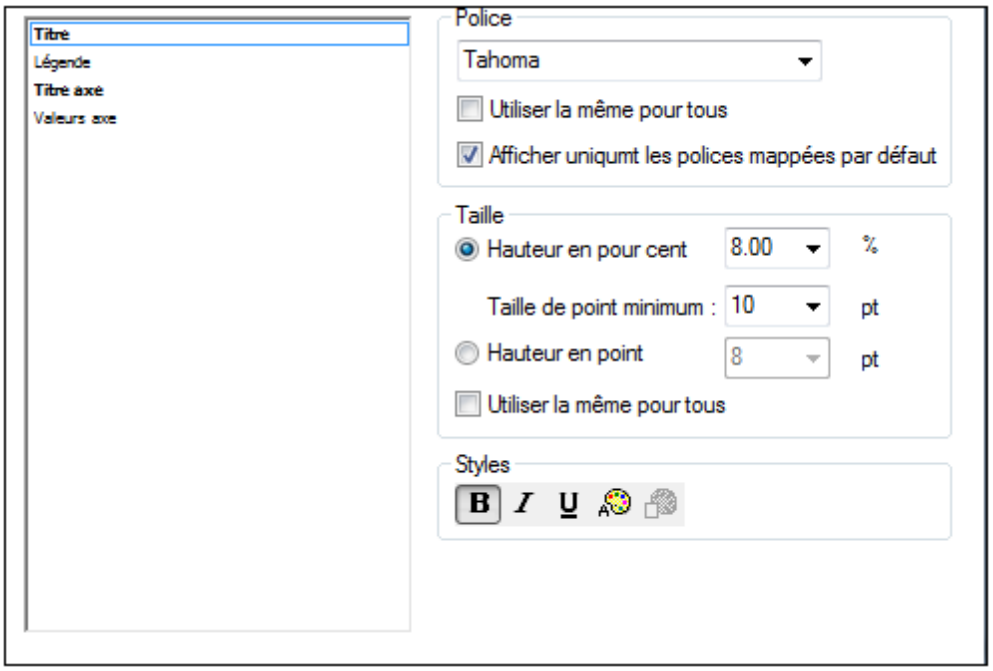
Longueur de l'aiguille	Dans les graphiques à jauge ronde, la longueur de l'aiguille. (Veuillez noter que le pourcentage est calculé à partir du diamètre de la jauge, donc si vous choisissez une valeur supérieure à 50%, l'aiguille pointera à un endroit en-dehors de la jauge !)
Largeur de l'aiguille à la base	Dans les graphiques à jauge ronde, la largeur de l'aiguille au centre de la jauge.
Rayon de la base de l'aiguille	Dans les graphiques à jauge ronde, le rayon de la base qui recouvre le centre de la jauge.

Plage de couleurs de la jauge

Distance entre la bordure et la plage de couleur	Dans les graphiques à jauge ronde, l'espace entre le rebord intérieur de la bordure et le rebord extérieur de la plage de couleurs.
Largeur de la plage de couleur	Dans les graphiques à jauge ronde, la largeur de la plage de couleurs personnalisable. (Veuillez noter que le pourcentage est calculé à partir du diamètre de la jauge !)

Polices d'écriture

La section Police du dialogue **Changer apparence** vous permet de configurer les polices d'écriture pour les objets dans la fenêtre Graphique.



Paramètres de polices

Vous pouvez choisir la police, la taille, le style pour les éléments individuels affichés dans la fenêtre Graphique. Vous pouvez définir la taille en tant que pourcentage de la taille du graphique et définir une taille minimum en points, ou spécifier une valeur absolue (en points). Pour appliquer la même police d'écriture et/ou taille à tous les éléments de texte, activer la case à cocher respective `Utiliser la même police pour tous`.
Les noms d'élément dans la liste sont définis comme suit :

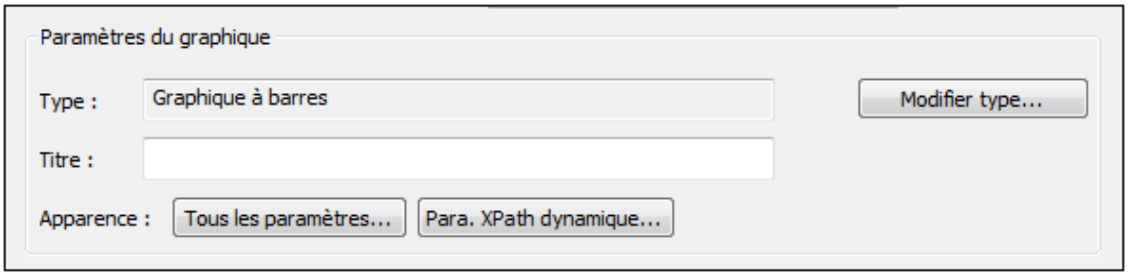
© 2015 Altova GmbH

- **Titre** : le nom d'un graphique
- **Légende** : la clé des couleurs utilisées dans le graphique
- **Libellés** : la désignation des camemberts dans un graphique de camembert
- **Titre d'axe** : le nom des axes X, Y et Z dans un graphique à barres ou à lignes
- **Valeurs d'axe** : les unités affichées sur un axe dans un graphique à barres ou à ligne
- **Valeurs de graduations** : les unités affichées dans un graphique à jauge

Paramètres Dynamic XPath

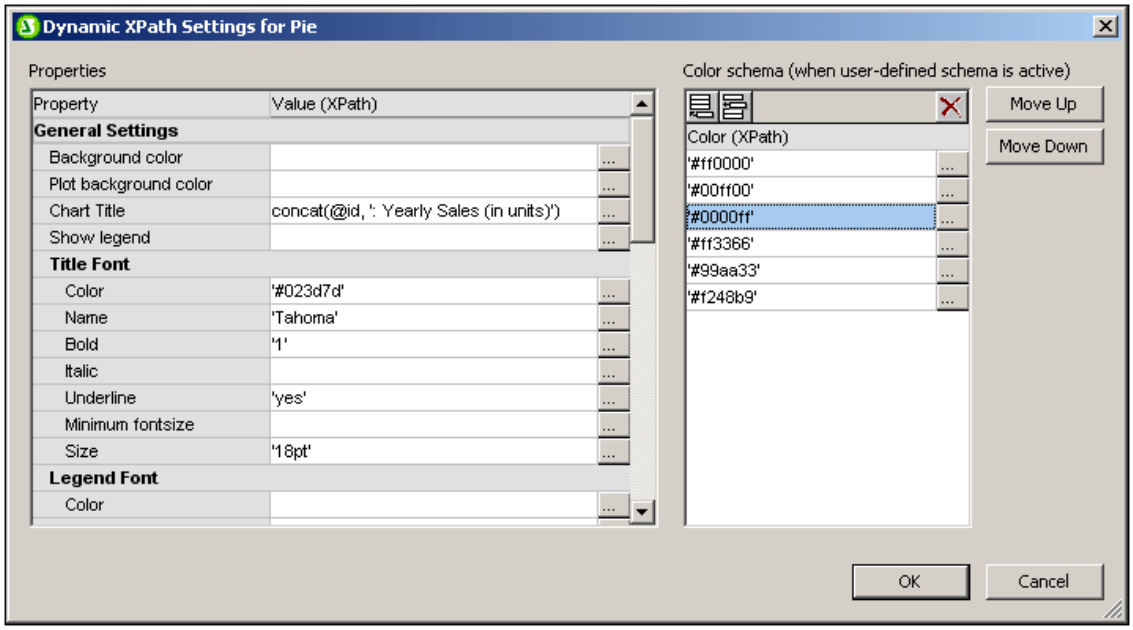
Les paramètres Dynamic XPath sont particulièrement utiles si vous souhaitez utiliser des données dynamiques provenant d'un document XML dans les paramètres du graphique. Par exemple, le titre d'un graphique concernant un élément `Région` pourrait nécessiter des données à propos de cet élément `Région` (comme son nom par ex.) dans le titre du graphique. S'il existe plusieurs éléments Région, un de ces éléments sera utilisé pour le graphique, ensuite les données pour le titre du graphique pourront uniquement être obtenues dynamiquement par le biais d'une expression XPath. Le dialogue Paramètres Dynamic XPath permet l'accès de ces données par le biais d'expressions XPath.

Pour accéder au dialogue Paramètres Dynamic XPath, cliquer sur **Paramètres Dynamic XPath** dans le panneau Paramètres du graphique du dialogue de Configuration graphique (*voir capture d'écran ci-dessous*).



Paramètres Dynamic XPath

Pour accéder au dialogue Paramètres Dynamic XPath (*capture d'écran ci-dessous*), cliquer sur le bouton **Paramètres Dynamic XPath** dans les Paramètres du graphique du dialogue Configuration graphique. Un nombre de paramètres de graphique peut être saisi dans ce dialogue.



© 2015 Altova GmbH

Veuillez noter les points suivants :

- Toutes les entrées dans ce dialogue sont évaluées en tant qu'expressions XPath, les littéraux de chaîne doivent se trouver entre guillemets. Par exemple : `'Tahoma'`, `'1'`, `'18pt'`, et `'#FF3366'`.
- En planant avec la souris au-dessus d'un paramètre ou de sa valeur, une info-bulle apparaît qui donne des informations concernant les énumérations et les formats.
- Les paramètres Dynamic XPath ont priorité sur les paramètres réalisés dans le dialogue de Configuration graphique ou dans le dialogue Changer apparence . Par exemple, un titre de graphique configuré en tant que paramètre XPath dynamique aura priorité par rapport à un graphique configuré dans le dialogue de Configuration graphique.
- Les couleurs et le schéma de couleurs seront utilisés lorsque le schéma de couleur défini par l'utilisateur sera sélectionné dans le dialogue Changer apparence en tant que le schéma de couleur à utiliser. Les couleurs sont configurées dans le format hexadécimal RGB : `#RRGGBB`. Donc une expression XPath pour spécifier la couleur rouge serait : `'#FF0000'`.

8.8 Hyperlien vers des solutions

Vous pouvez créer des hyperliens vers des solutions de la manière suivante :

- Via l'action Ouvrir l'URL de l'événement de page ou de commande
- Dans un e-mail envoyé par l'utilisateur final

Si l'URL de l'hyperlien ne contient pas un string de requête, la solution est ouverte à sa page de départ. Si l'URL contient bien un string de requête, la solution est ouverte conformément à la logique de la solution et du string de requête. En guise d'exemple des deux types d'URL (avec et sans un string de requête), pensez aux URL d'un moteur de recherche comme Google.

- Cette URL, sans string de requête, ouvre la page de démarrage Google : https://www.google.com/
- Cette URL contient un string de requête qui questionne le moteur de recherche Google pour "Altova MobileTogether" (tout ce qui se trouve après le signe d'interrogation est le string de requête). L'URL ouvre directement une page contenant les résultats de la recherche (et non la page de démarrage de Google): https://www.google.com/search?q=Altova+MobileTogether&ie=utf-8&oe=utf-8&gws_rd=cr&ei=3YAaVdDDA4SYsgGOm4A4

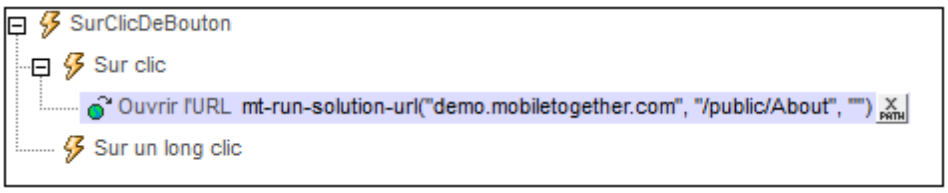
Note : Au moment de la rédaction (fin avril 2015), les hyperliens vers les solutions MobileTogether ne fonctionnent pas avec Gmail et certaines applications d'e-mail, mais ils fonctionnent parfaitement avec les clients populaires comme AquaMail, K9 et MailWise. Ils ont été testés dans AquaMail et K9 et fonctionnent correctement dans ces applications.

Établir un lien vers une solution depuis un composant de design

Un composant de design peut être relié à une solution via l'action Ouvrir URL du composant. Par exemple, si un bouton est cliqué, l'action Ouvrir URL du bouton peut spécifier qu'une solution soit ouverte.

Créer un lien de solution comme suit :

1. Créer une action Ouvrir URL pour l'événement pour lequel vous souhaitez spécifier le lien de solution (*voir capture d'écran ci-dessous*).
2. Créer une expression XPath qui utilise la fonction **`mt-run-solution-url`** pour générer l'URL de la solution. La fonction est décrite ci-dessous.



▼ **`mt-run-solution-url`**

`mt-run-solution-url(ServerAddress?` *as xs:string*, **`SolutionName?`** *as xs:string*, **`InputParameters?`** *as xs:string*`)` as **`xs:string?`**

Génère l'URL d'une solution depuis les trois arguments soumis :

- `ServerAddress`: prend le nom ou l'adresse IP du MobileTogether Server sur lequel la solution que vous souhaitez est déployée
- `SolutionName`: prend le chemin déployé de la solution sur le serveur. Par exemple : `/public/MySolution` (qui pointerait vers le fichier `MySolution.mtd` dans le conteneur `/Public`)
- `InputParameters`: prend la fonction `mt-run-solution-url-parameters` en tant que son entrée. L'argument de la fonction est une séquence des valeurs de string qui fournissent les valeurs des paramètres de la requête. La fonction `mt-run-solution-url-parameters` retourne un string contenant les paramètres (noms et valeurs) du string de requêtes de l'URL, correctement encodé et échappé avec % conformément aux règles d'encodage URL des strings de requête. Les noms des paramètres dans le string de résultat sont automatiquement générés par la fonction (soit : `in1, in2 ... inN`) et une valeur provenant des éléments de string de l'argument de la fonction est attribuée à chacun d'entre eux, et dont les noms et les valeurs sont associés à un ordre d'index. (De plus, l'argument `InputParameters` peut être fourni en tant que string déjà codé pour la partie de string de requête d'une URL (*voir quatrième exemple ci-dessous*).)

La fonction **`mt-run-solution-url`** crée donc une URL, avec ou sans paramètres, qui accède à une solution sur un MobileTogether Server. Les paramètres de requête sont transmis à la solution quand celle-ci est ouverte via l'URL. Les valeurs de ces paramètres peuvent être accédées dans d'autres composants de design en utilisant la variable globale **`$MT_InputParameters`**.

Exemples

- **`mt-run-solution-url`**`('100.00.000.1', '/public/MyDesign', '')` retourne une URL qui pointe à la solution `MyDesign` sur le serveur avec l'adresse IP `100.00.000.1`. L'URL n'a pas de paramètres de requête.
- **`mt-run-solution-url`**`('', '/public/MyDesign', '')` retourne une URL qui pointe à la solution `MyDesign` sur le serveur actuel. L'URL n'a pas de paramètres de requête.
- **`mt-run-solution-url`**`('', '', mt-run-solution-url-parameters(('2015', 'USA', 'true'))` retourne une URL qui pointe vers la solution actuelle sur le serveur actuel. L'argument de la fonction **`mt-run-solution-url-parameters`** est une séquence de valeurs de string qui constituera les valeurs des paramètres de la requête. Le premier string sera la valeur du premier paramètre, le second string sera la valeur du second paramètre, etc. La fonction **`mt-run-solution-url-parameters`** retourne un string correctement encodé et échappé avec % conformément aux règles d'encodage URL des strings de requête.
- **`mt-run-solution-url`**`('', '', 'in1=value1&in2=value2%3FAndMoreValue2')` retourne une URL qui pointe vers la solution actuelle sur le serveur actuel. L'argument `InputParameters` est soumis en tant que string déjà encodé en tant que string de requête URL.

Veuillez noter les points suivants :

- Si le premier argument, `ServerAddress`, est le string vide, le serveur actuel est utilisé.
- Le premier argument `ServerAddress` est utilisé pour consulter les informations stockées sur le client. Le numéro de port, le nom d'utilisateur et le mot de passe qui sont associés avec le nom du serveur sont ensuite utilisés pour se connecter au

serveur. Donc si une URL est générée avec un nom de serveur qui n'est pas reconnu par le client, l'URL ne fonctionnera pas.

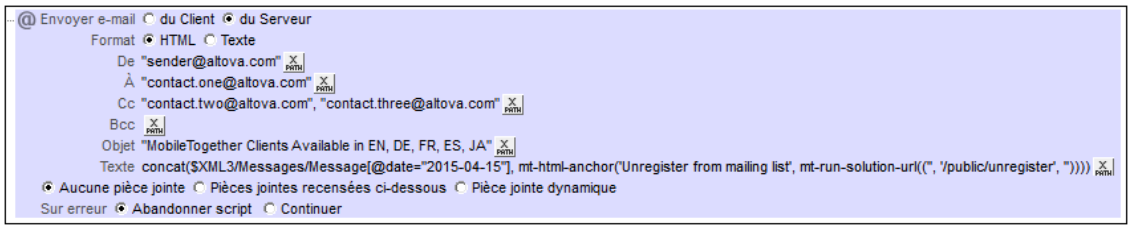
- Si le deuxième argument, `SolutionName`, est le string vide, la solution actuelle est utilisée.
- Le deuxième argument, `SolutionName`: (i) génère le chemin déployé (sur le serveur) si la solution est exécutée sur le serveur, mais (ii) génère un chemin de fichier pour les simulations.
- Le troisième argument, `InputParameters`, utilise une autre fonction d'extension XPath spécifique à MobileTogether appelée **`mt-run-solution-url-parameters`** pour générer et encoder les paires de valeur de paramètres de la requête. Attention : ne pas confondre la fonction **`mt-run-solution-url-parameters`** (qui encode les paramètres de requête) avec la fonction **`mt-run-solution-url`** (qui génère toute l'URL).

Utiliser des valeurs de paramètres de requête d'hyperlien dans d'autres composants de design

Lorsqu'une solution est ouverte en déclenchant un hyperlien associé avec un événement de commande ou de page, toutes les valeurs de paramètre dans l'URL de l'hyperlien sont passées dans la solution et peuvent ensuite être utilisées dans d'autres composants de design dans la solution **cible**. Les valeurs sont stockées en tant qu'une séquence de valeur de string dans la variable globale **`$MT_InputParameters`**. L'ordre des valeurs de string dans la séquence **`$MT_InputParameters`** est la même que celle dans la séquence soumise à la fonction **`mt-run-solution-url-parameters`** pour générer les paramètres de requête de l'URL. Puisque l'ordre des valeurs de string dans la fonction **`$MT_InputParameters`** vous est connue, chaque string peut être accédé dans des expressions XPath en utilisant des prédicats de position. Par exemple : **`$MT_InputParameters[1]`** retourne la première valeur de string dans la séquence , **`$MT_InputParameters[2]`** retourne la seconde valeur de string.

Établir un lien vers une solution depuis un e-mail envoyé par l'utilisateur final

L'action Envoyer e-mail à permet d'envoyer des e-mails depuis le client et le serveur. Si un e-mail est envoyé en tant que HTML, vous pouvez ajouter un hyperlien au corps de l'e-mail. Le lien peut ouvrir une solution MobileTogether. Pour ajouter un lien au corps de l'e-mail, utiliser la fonction **`mt-html-anchor`** dans l'expression XPath de l'option *Corps* (*voir capture d'écran ci-dessous*).


Envoyer e-mail du Client du Serveur
Format HTML Texte
De "sender@altova.com"
À "contact.one@altova.com"
Cc "contact.two@altova.com", "contact.three@altova.com"
Bcc
Objet "MobileTogether Clients Available in EN, DE, FR, ES, JA"
Texte concat($XML3/Messages/Message[@date="2015-04-15"], mt-html-anchor('Unregister from mailing list', mt-run-solution-url('', '/public/unregister', '')))
Aucune pièce jointe Pièces jointes recensées ci-dessous Pièce jointe dynamique
Sur erreur Abandonner script Continuer

La fonction **`mt-html-anchor`** prend deux arguments : **`LinkText`** et **`TargetURL`**. Elle utilise deux arguments pour créer un élément hyperlien HTML : **`<a href="TargetURL">LinkText</a>`**

 © 2015 Altova GmbH

Par exemple :

```
mt-html-anchor('Unregister from mailing list', mt-run-solution-url('', '/
public/unregister', ''))
```

génère un fragment de code HTML du modèle suivant :

```
<a href="LinkTo unregister.mtd">Unregister from mailing list</a>
```

La fonction **mt-run-solution-url** génère l'URL qui établit un lien vers la solution, et cette URL est stockée en tant que la valeur de l'attribut de l'hyperlien `href`.

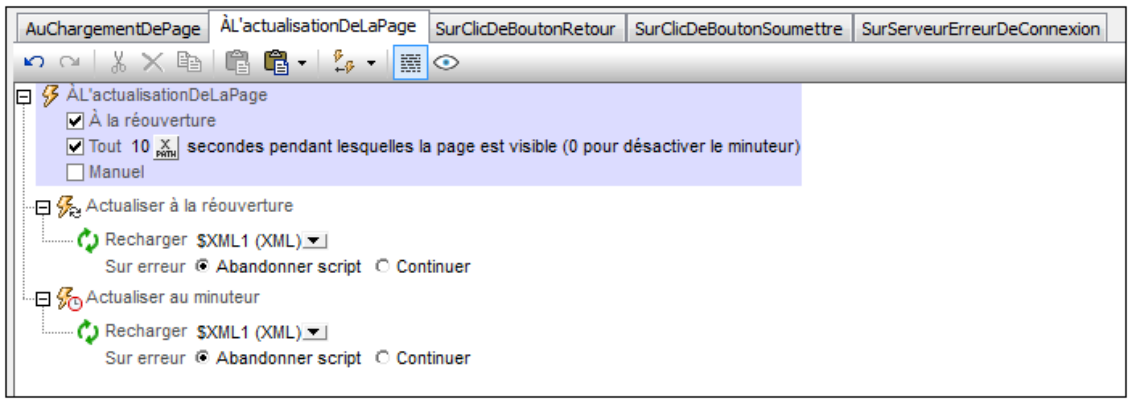
Note : Lorsqu'un lien est créé avec la fonction `mt-run-solution-url`, il est créé avec le scheme `mobiletogether://` (et non le scheme `http://`), qui permet d'ouvrir une solution depuis les applications e-mail des appareils mobiles. Néanmoins, si l'e-mail est ouvert sur un client web, le lien pour ouvrir la solution doit utiliser le scheme `http://`. Dans ce cas, le lien `http://` doit être créé manuellement ; la fonction `mt-run-solution-url` ne devrait pas être utilisée dans ce cas.

8.9 Actualisation de la page

L'événement **`ÀL'actualisationDeLaPage`** est un événement de page que vous pouvez définir. L'événement peut être défini pour se produire dans l'un ou l'autre des cas suivants (*voir également la capture d'écran ci-dessous*). Dans chaque cas, vous pouvez spécifier un ensemble d'actions à effectuer.

- *À la réouverture :* à chaque fois que la page est rouverte. Veuillez noter que les actions définies pour cette option sont également déclenchées lorsqu'une solution qui a été interrompue (et est exécutée en arrière-plan) est rouverte. (Voir la propriété du projet Sur basculement à une autre solution et l'action d'Exécution d'action).
- *Toutes les X secondes :* le nombre de secondes jusqu'à la prochaine actualisation. L'heure peut être spécifiée dans une expression XPath. Le défaut est de 10 secondes.
- *Actualisation manuelle :* si activé, la solution affichera un bouton **Recharger** en haut de la page supérieure (un cercle avec deux flèches). Lorsque l'utilisateur clique sur ce bouton, une actualisation de la page sera effectuée.

Lorsque vous sélectionnez une option, un nœud pour cette option apparaît dans l'arborescence (*À l'actualisation de la page, À l'actualisation du minuteur, À l'actualisation du manuel*). Vous pouvez définir des actions pour une ou plusieurs de ces options sur leurs nœuds respectifs (*voir capture d'écran ci-dessous*).



Dans la capture d'écran ci-dessus, la page a été configurée pour être actualisée dans deux situations : (i) à chaque fois que la page est rouverte, et (ii) toutes les 10 secondes. Dans les deux cas, la même action Recharger a été définie. Cela signifie que l'action Recharger est effectuée toutes les 10 secondes *et* à chaque fois que la page est rouverte.

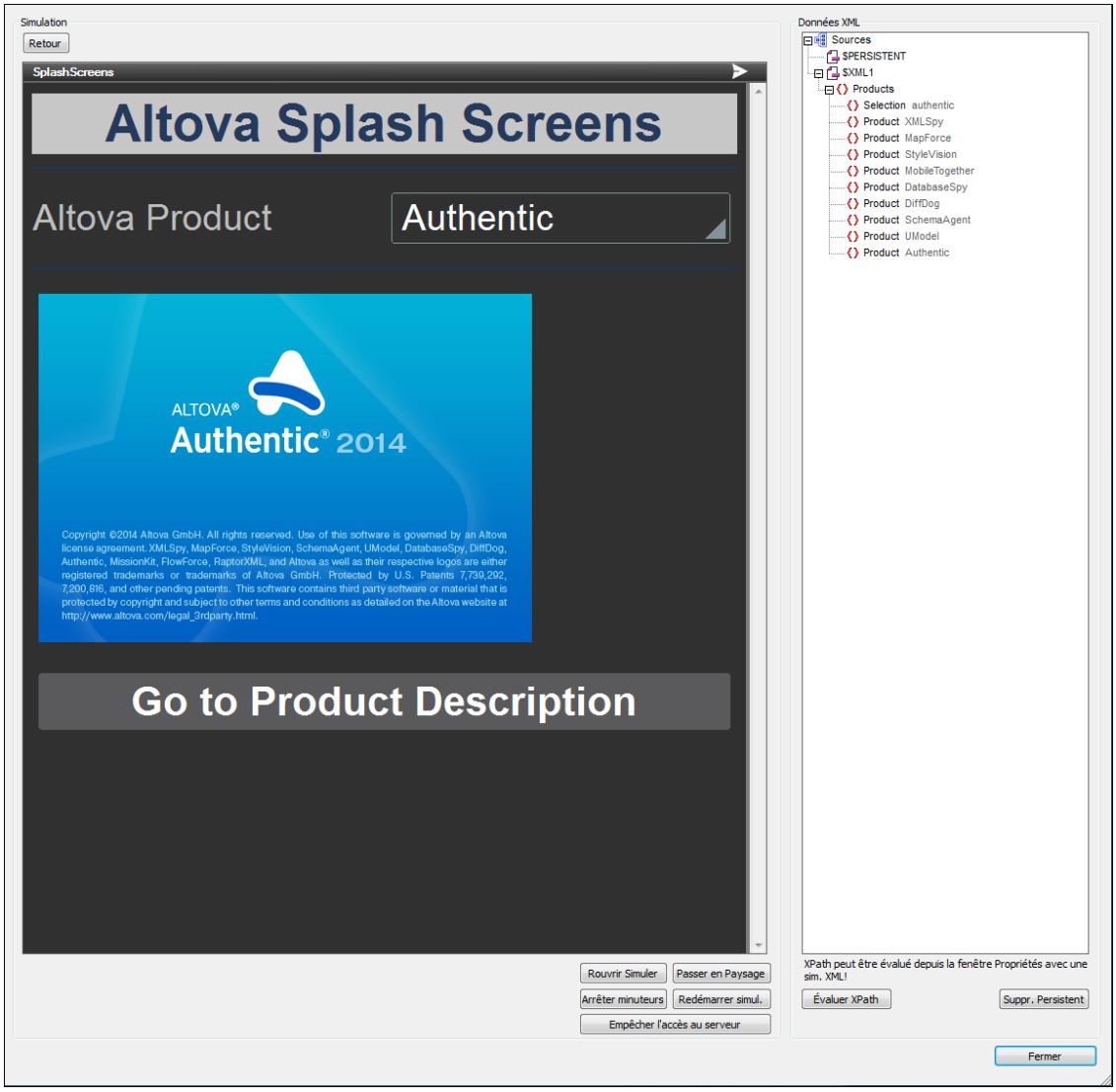
Simuler des actualisations de page

Dans le Simulateur (*capture d'écran ci-dessous*), vous pouvez influer les actualisations de page dans les manières suivantes :

- Si une actualisation de page est définie sur la réouverture de page, le bouton **Simuler réouverture** dans le Simulateur est activé. Cliquer dessus pour simuler une réouverture de page.
- Si une actualisation temporelle de la page a été définie, le bouton **Arrêter minuteurs** du simulateur est activé. Lorsque la simulation est lancée, la page est automatiquement

© 2015 Altova GmbH

actualisée toutes les X secondes. X définit le nombre de secondes que vous avez spécifiées pour l'actualisation. Si vous souhaitez arrêter l'actualisation temporelle dans le Simulateur, cliquez sur **Arrêter minuteurs**. Cela est utile si vous souhaitez consulter le progrès de la simulation plus attentivement et sans devoir actualiser la page constamment. Lorsque les minuteurs sont stoppés, le bouton se transforme en un bouton **Lancer minuteurs**, que vous pouvez cliquer pour redémarrer les minuteurs.


Simulation
Retour
SplashScreens
Altova Splash Screens
Altova Product
Authentic
ALTOVA®
Authentic® 2014
Copyright ©2014 Altova GmbH. All rights reserved. Use of this software is governed by an Altova license agreement. XMLSpy, MapForce, StyleVision, SchemaAgent, UModel, DatabaseSpy, DiffDog, Authentic, MissionKit, FlowForce, RaptorXML, and Altova as well as their respective logos are either registered trademarks or trademarks of Altova GmbH. Protected by U.S. Patents 7,739,292, 7,200,816, and other pending patents. This software contains third party software or material that is protected by copyright and subject to other terms and conditions as detailed on the Altova website at http://www.altova.com/legal_3rdparty.html.
Go to Product Description
Rouvrir Simuler
Passer en Paysage
Arrêter minuteurs
Redémarrer simul.
Empêcher l'accès au serveur
Données XML
Sources
$PERSISTENT
$XML1
Products
Selection authentic
Product XMLSpy
Product MapForce
Product StyleVision
Product MobileTogether
Product DatabaseSpy
Product DiffDog
Product SchemaAgent
Product UModel
Product Authentic
XPath peut être évalué depuis la fenêtre Propriétés avec une sim. XML!
Évaluer XPath
Suppr. Persistent
Fermer

8.10 Erreurs de connexion au serveur

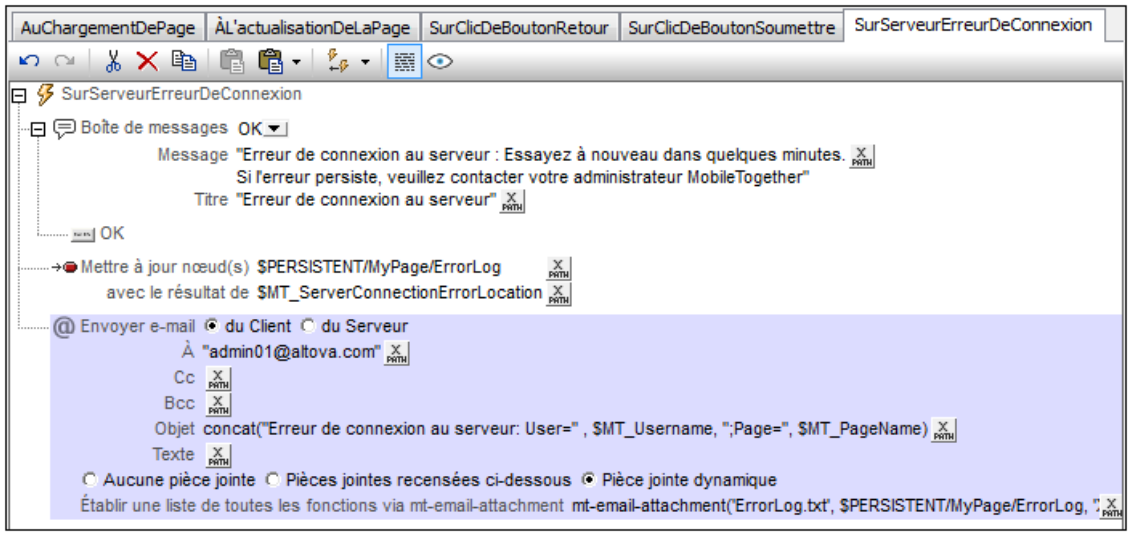
Une erreur de connexion au serveur peut se produire lors de l'établissement de la connexion initiale ou en cas de perte de la connexion. Dans l'éventualité d'une erreur, Vous pouvez définir :

- Un message d'erreur approprié à l'utilisateur final (appareil client) et
- Les actions suivantes.

Vous pouvez également simuler une erreur de connexion dans le Simulateur.

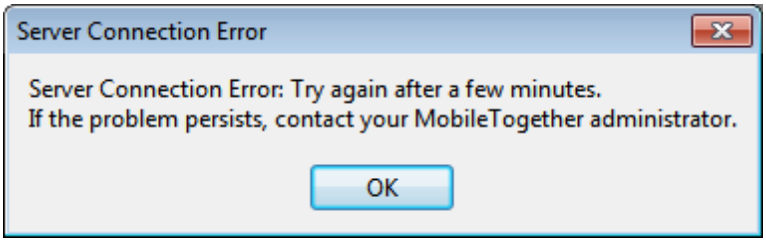
Définir les actions à effectuer en cas d'erreur de connexion

Vous pouvez définir quelles actions exécuter en cas d'erreur de connexion de serveur. Ces actions sont définies pour chaque page : dans l'onglet de l'événement de page `SurErreurDeConnexionAuServeur`. Les actions que vous définissez comprennent généralement un message pour l'utilisateur et une procédure à suivre pour le flux de travail. La capture d'écran ci-dessous montre un exemple possible de séquence d'actions.


AuChargementDePage
ÀL'actualisationDeLaPage
SurClicDeBoutonRetour
SurClicDeBoutonSoumettre
SurServeurErreurDeConnexion
SurServeurErreurDeConnexion
Boîte de messages OK
Message "Erreur de connexion au serveur : Essayez à nouveau dans quelques minutes.
Si l'erreur persiste, veuillez contacter votre administrateur MobileTogether"
Titre "Erreur de connexion au serveur"
OK
Mettre à jour nœud(s) $PERSISTENT/MyPage/ErrorLog
avec le résultat de $MT_ServerConnectionErrorLocation
Envoyer e-mail du Client du Serveur
À "admin01@altova.com"
Cc
Bcc
Objet concat("Erreur de connexion au serveur: User=" , $MT_Username, ";Page=", $MT_PageName)
Texte
Aucune pièce jointe Pièces jointes recensées ci-dessous Pièce jointe dynamique
Établir une liste de toutes les fonctions via mt-email-attachment mt-email-attachment('ErrorLog.txt', $PERSISTENT/MyPage/ErrorLog, '

La capture d'écran ci-dessus définit une séquence de trois actions à exécuter :

1. Envoyer un message d'erreur au client (*capture d'écran ci-dessous*).


Server Connection Error
Server Connection Error: Try again after a few minutes.
If the problem persists, contact your MobileTogether administrator.
OK

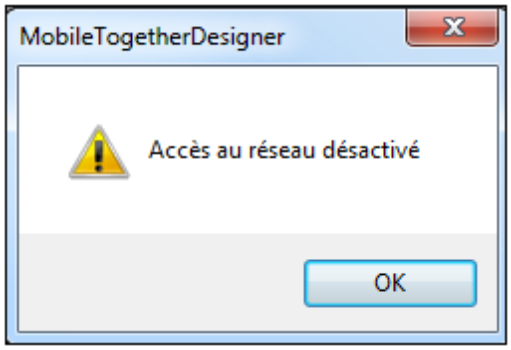
2. Utiliser la variable `MT_ServerConnectionErrorLocation` pour enregistrer la pile d'action qui a déclenché l'événement de page `SurErreurDeConnexionAuServeur`. (La variable devrait être utilisée à des fins de débogage ; voir `MT_ServerConnectionErrorLocation`

© 2015 Altova GmbH

pour plus de détails.) En alternative à la variable `MT_ServerConnectionErrorLocation`, vous pouvez utiliser l'action `Mettre à jour le nœud` pour écrire vos propres codes d'erreur dans un nœud que vous pouvez créer spécialement à cet effet.

3. Envoyer un e-mail à l'administrateur (depuis le client) avec l'information d'erreur en tant que pièce jointe.

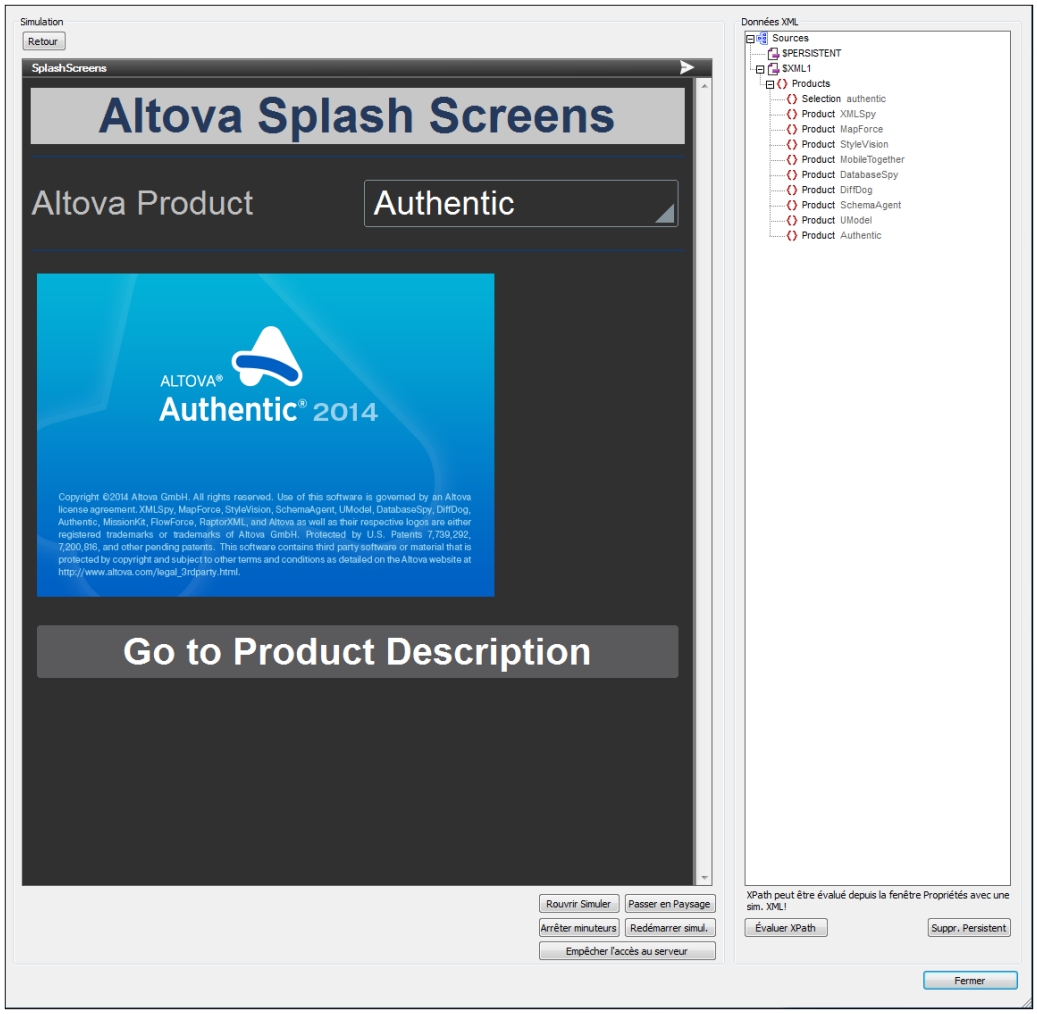
Note : Si aucune action n'est définie dans l'onglet de l'événement de page `SurErreurDeConnexionAuServeur`, un message générique *Network access disabled* message est envoyé à l'appareil mobile (*capture d'écran ci-dessous*):



Simuler une erreur de connexion de serveur (à des fins de test)

Vous pouvez utiliser des simulations dans MobileTogether Designer et des simulations sur le serveur pour tester le comportement d'une solution. Procéder comme suit :

1. Lancer la simulation (par exemple avec **F5**). Le simulateur est lancé (*capture d'écran ci-dessous*).


Simulation
Retour
SplashScreens
Altova Splash Screens
Altova Product
Authentic
ALTOVA®
Authentic® 2014
Copyright ©2014 Altova GmbH. All rights reserved. Use of this software is governed by an Altova license agreement. XMLSpy, MapForce, StyleVision, SchemaAgent, UModel, DatabaseSpy, DiffDog, Authentic, MissionKit, FlowForce, RaptorXML, and Altova as well as their respective logos are either registered trademarks or trademarks of Altova GmbH. Protected by U.S. Patents 7,739,292, 7,200,816, and other pending patents. This software contains third party software or material that is protected by copyright and subject to other terms and conditions as detailed on the Altova website at http://www.altova.com/legal_3rdparty.html.
Go to Product Description
Rouvrir Simuler
Passer en Paysage
Arrêter minuteurs
Redémarrer simul.
Empêcher l'accès au serveur
Données XML
Sources
$PERSISTENT
$XML1
Products
Selection authentic
Product XMLSpy
Product MapForce
Product StyleVision
Product MobileTogether
Product DatabaseSpy
Product DiffDog
Product SchemaAgent
Product UModel
Product Authentic
XPath peut être évalué depuis la fenêtre Propriétés avec une sim. XML!
Évaluer XPath
Suppr. Persistent
Fermer

2. Cliquer sur **Empêcher accès au serveur**. L'accès au serveur est désactivé et le bouton passe au mode **Permettre accès au serveur**.
3. Exécuter une action nécessitant une connexion à un serveur. Puisque l'accès est désactivé, les actions définies dans l'événement de page `SurErreurDeConnexionAuServeur` sont déclenchées.
4. Pour permettre à nouveau l'accès au serveur, cliquer sur **Permettre accès au serveur** dans le simulateur.

© 2015 Altova GmbH

Chapitre 9

XPath/XQuery: Expressions, Fonctions, Variables

9 XPath/XQuery: Expressions, Fonctions, Variables

Cette section est organisée dans les sous-sections suivantes :

- Expressions et Fonctions XPath/XQuery
- Variables globales

Pour consulter une description des fonctions dans la bibliothèque des fonctions d'extension XPath générales d'Altova, voir la section Fonctions d'extension Altova. (Ces extensions fonctionnent avec tous les produits Altova, y compris MobileTogether.)

© 2015 Altova GmbH

9.1 Expressions et Fonctions XPath/XQuery

Cette section regroupe la fonctionnalité XPath/XQuery de MobileTogether Designer : le dialogue Éditer les expressions XPath/XQuery, et les fonctions d'extension et les fonctions définies par l'utilisateur que MobileTogether Designer rend disponible pour chaque projet.

- Dialogue Éditer l'expression XPath/XQuery
- Fonctions d'extension MobileTogether
- Fonctions XPath/XQuery définies par l'utilisateur
- FAQ à propos de XPath/XQuery

Dialogue Éditer l'expression XPath/XQuery

Le dialogue **Éditer l'expression XPath** (*capture d'écran ci-dessous*) est utilisée pour créer et éditer des expressions XPath pour tout une série de fonctions MobileTogether. Par exemple, dans de nombreux dialogues, les chemins d'accès peuvent être composés avec des expressions XPath ; cela permet la composition dynamique des chemins d'accès, et permet aux chemins d'être basés sur un contenu de nœud sur toute source de page.
Le dialogue propose une arborescence de sources de données XML et une bibliothèque d'opérateurs et de fonctions XPath/XQuery 3.1 qui prennent en charge la construction d'expressions valides XPath/XQuery 3.1.

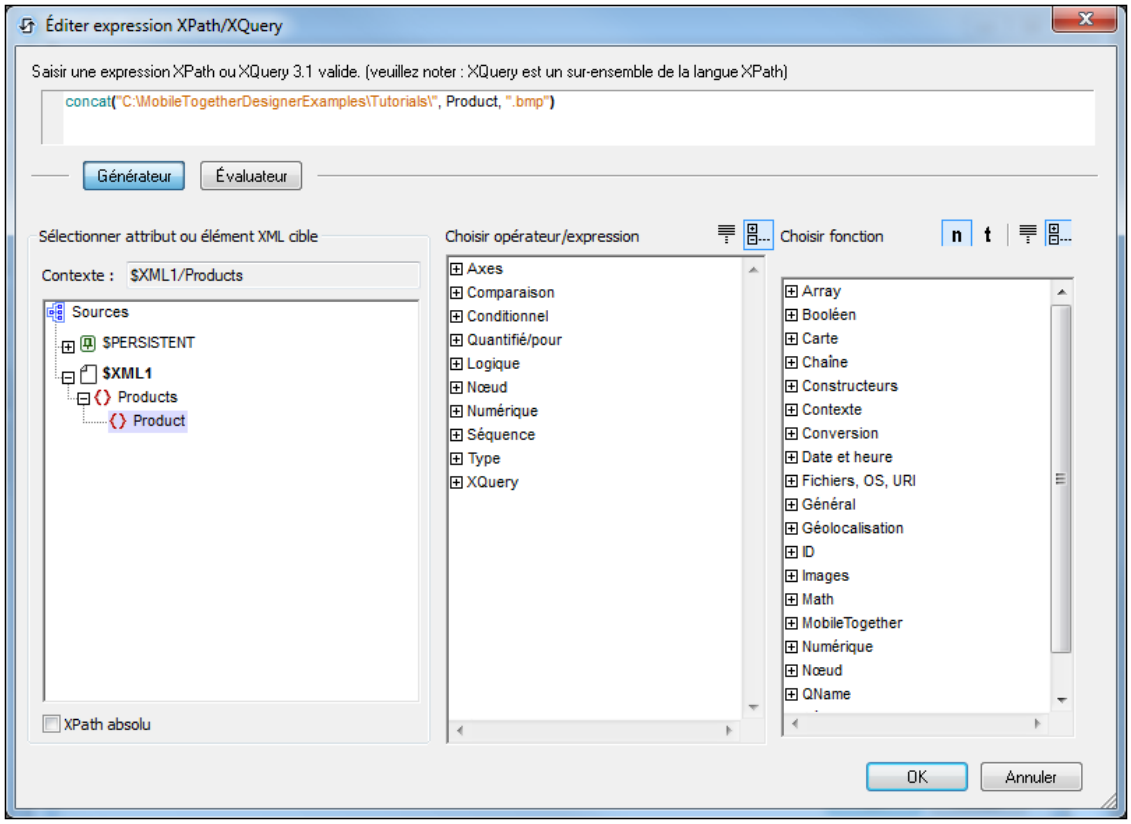
Le dialogue Éditer l'expression XPath propose une arborescence de sources de données XML et une librairie d'opérateurs et de fonctions XPath/XQuery 3.1, (*voir capture d'écran ci-dessous*), et prend donc en charge la construction d'expressions XPath/XQuery 3.1 valides. Le dialogue Éditer l'expression XPath comporte deux modes : (i) Mode de génération, pour créer des expressions XPath, et (ii) Mode d'évaluation pour contrôler le résultat de l'expression XPath en cours d'édition. Vous pouvez alterner entre les deux modes en cliquant sur les boutons respectifs (**Génération** et **Évaluation**).

Cliquez sur **OK** lorsque vous aurez terminé l'édition de l'expression XPath.

Mode Génération

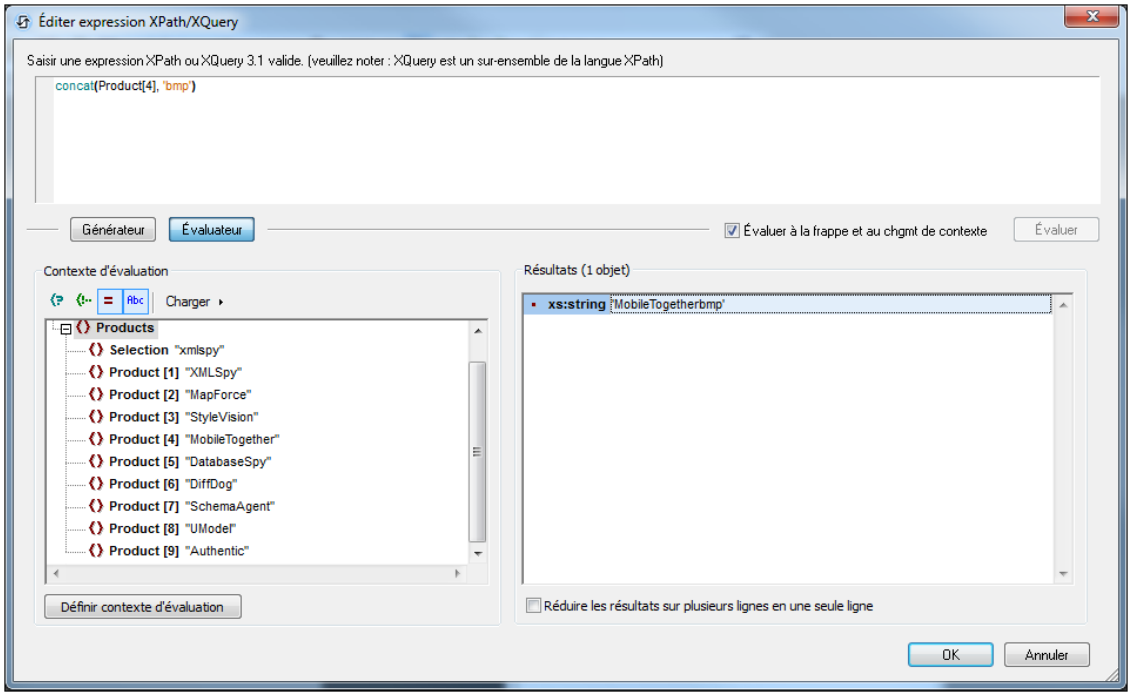
Le mode Génération, vous permet de créer des expressions XPath rapidement et correctement soit (i) en saisissant l'expression XPath dans la fenêtre de texte d'expressions avec le clavier ou (ii) en utilisant les aides à la saisie du mode Génération pour insérer les nœuds, les opérateurs et les fonctions en les double-cliquant dans leurs listes respectives (*voir capture d'écran ci-dessous*). Si l'expression qui a été saisie dans la fenêtre de texte Expression contient des erreurs, l'expression sera soulignée en rouge afin de vous alerter. Le mode Génération est décrit en détail dans la section Générateur d'expression XPath.

© 2015 Altova GmbH



Mode Évaluation

Dans le mode Évaluation, vous pouvez voir, dans le panneau à droite du dialogue (*voir capture d'écran ci-dessous*), les résultats de l'évaluation de l'expression XPath saisie. Le panneau *Contexte d'évaluation* montre la structure et les contenus du document XML de travail attribué actuellement. Le mode d'Évaluation de dialogue Éditer l'expression XPath est décrit en détail dans la section Évaluateur d'expression XPath.



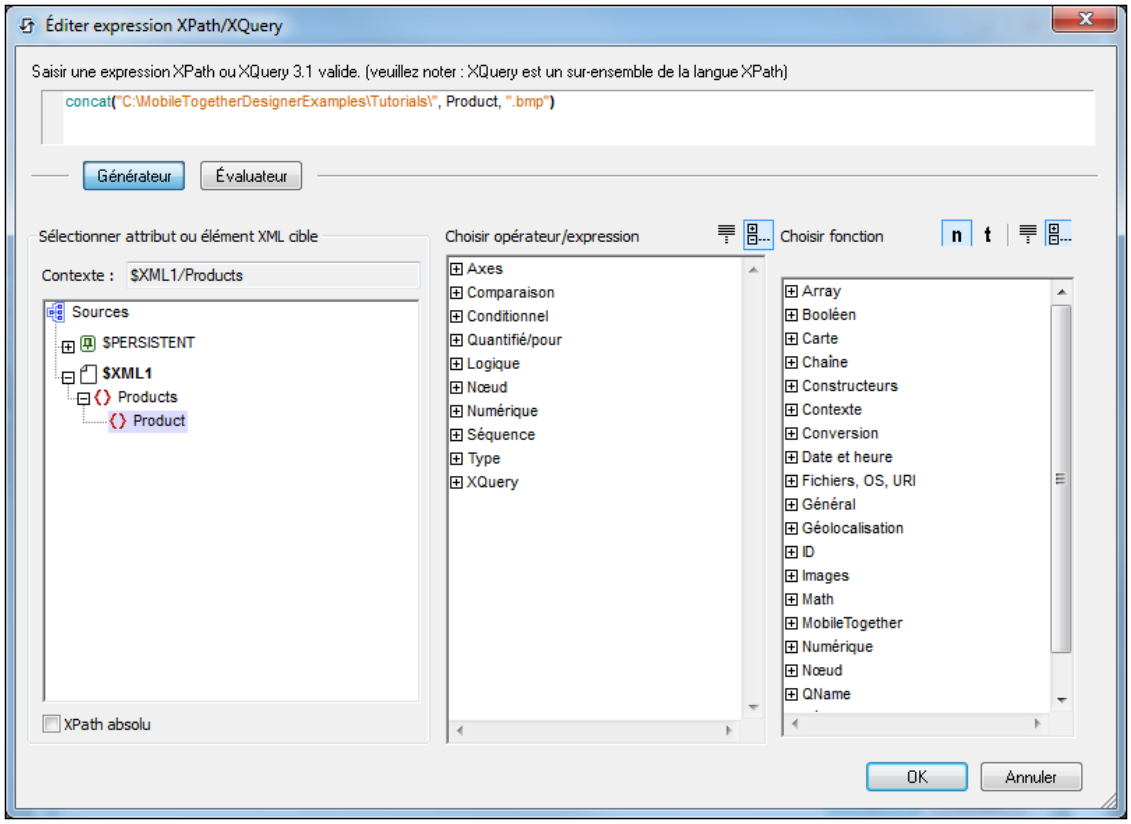
© 2015 Altova GmbH

Générateur d'expression XPath/XQuery

Lorsque le bouton **Générateur** du dialogue Éditer expression XPath est cliqué (*voir capture d'écran ci-dessous*), les panneaux d'aide à la saisie apparaissent et vous aideront à générer une expression XPath. Double-cliquez sur une entrée dans l'un des aides à la saisie pour la saisir à l'endroit où le curseur pointe dans l'expression XPath.

Vous trouverez trois panneaux d'aide à la saisie :

- Une arborescence de schéma pour la saisie des nœuds d'élément et d'attributs dans l'expression XPath. Si la case à cocher *XPath absolu* n'est pas cochée, le chemin d'emplacement vers le nœud sélectionné est saisi de manière relative au nœud contextuel (le nœud du design dans lequel l'expression XPath est en cours de génération). Une expression XPath absolue démarre à la racine du document. Les chemins absolus sont utilisés pour le nœud sélectionné si la case à cocher *XPath absolu* est cochée.
- Un panneau d'aide à la saisie pour : (i) les axes (`ancestor::`, `parent::`, etc.), (ii) les opérateurs (par exemple `eq` et `div`), et (iii) les expressions (`for # in # return #`, etc.). Ce panneau affiche les axes, les opérateurs et les expressions soit alphabétiquement, soit regroupés par catégorie fonctionnelle. Choisissez l'option que vous souhaitez en cliquant sur l'icône pertinente au-dessus du panneau.
- Une aide à la saisie avec les fonctions de la version XPath active regroupées soit par ordre alphabétique, soit regroupées par catégorie fonctionnelle. Choisissez l'option que vous souhaitez en cliquant sur l'icône pertinente au-dessus du panneau. Les boutons **n** et **t** situés au-dessus du panneau affichent les arguments des fonctions, respectivement en tant que noms et types de données.



Générer des expressions XPath

Le dialogue Éditer l'expression XPath vous aide à construire les expressions XPath des manières suivantes :

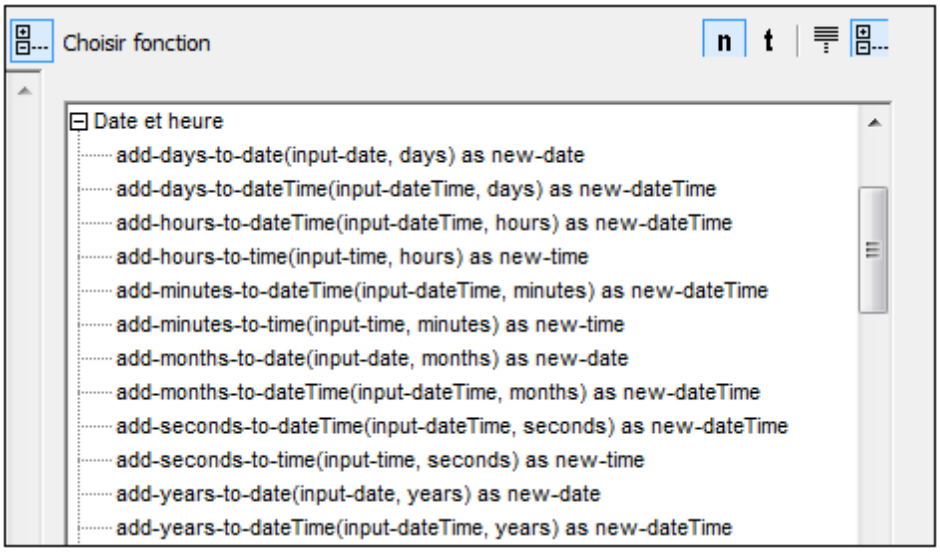
- Nœud contextuel et arborescence de schéma
  La fenêtre de texte *Contexte* située dans le panneau *Sélectionner attribut ou élément XML cible* vous montre immédiatement le nœud contextuel. Dans l'arborescence de schéma située en-dessous de la fenêtre de texte *Contexte*, vous pourrez voir où le nœud contextuel se produit et pourrez donc rapidement générer l'expression XPath en vous référant à l'arborescence de schéma.

- Insérer un nœud depuis l'arborescence XML cible
  Dans le panneau *Sélectionner attribut ou élément XML cible*, la structure du document XML cible est affichée. Double-cliquez sur un nœud dans l'arborescence de schéma pour insérer ce nœud dans l'expression XPath. Si la case à cocher *XPath Absolu* n'est pas cochée, le nœud sélectionné sera inséré avec une expression d'emplacement de chemin relative au nœud contextuel. Par exemple, dans la capture d'écran ci-dessus, l'élément `Product`, qui est un enfant de l'élément `Products` (le nœud contextuel), a été inséré avec un chemin d'emplacement relatif au nœud contextuel (donc en tant que `Product`). Si la case à cocher *XPath Absolu* est cochée, le nœud `Product` sera inséré en tant que `$XML1/Products/Product`.

- Insérer des axes, opérateurs et expressions XPath
  Le panneau *Choisir opérateur/Expression* recense les axes XPath (`ancestor::`, `parent::`, etc.), les opérateurs (par exemple, `eq` et `div`), et les expressions (`for # in # return #`, etc.). Vous pouvez feuilleter entre un affichage alphabétique et un affichage hiérarchique (qui regroupe les items selon la fonctionnalité). Pour insérer un axe ou un opérateur dans l'expression XPath, double-cliquez sur l'item requis. Placez le curseur de la souris sur un axe/opérateur/expression pour afficher une brève description de cet item.

- Insérer des fonctions XPath
  Le panneau *Sélectionner fonction* recense les fonctions XPath alphabétiquement ou en groupe selon les fonctions (cliquez sur l'icône en question située en haut à gauche du panneau pour passer entre les deux arrangements). Chaque fonction est recensée avec sa signature. Si une fonction comporte plus d'une signature, cette fonction sera contenue autant de fois qu'il y a de signatures. Les arguments dans une signature sont séparés par des virgules, et chaque argument peut avoir un indicateur d'occurrence (**?** indique une séquence de zéro ou d'un item du type spécifié ; ***** indique une séquence de zéro ou de plusieurs items du type sélectionné ; **+** indique une séquence d'un ou de plusieurs items du type spécifié). Les arguments peuvent être affichés en tant que noms ou types de données. Sélectionnez le bouton **n** ou **t** situé au-dessus du panneau pour feuilleter entre les deux options d'affichage. Chaque fonction spécifie également le type de retour de cette fonction. Par exemple : `=> date ?` indique que le type de données de retour prévu est une séquence de zéro ou un item `date`. Placez le curseur de la source sur une fonction pour afficher une brève description de la fonction.

© 2015 Altova GmbH

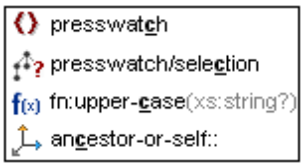


Pour insérer une fonction dans l'expression XPath, veuillez double-cliquer sur la fonction requise.

Note : L'espace de nom par défaut XPath est utilisé pour toutes les fonctions XPath/XQuery, y compris les fonctions d'extension et les fonctions définies par les utilisateurs.

Édition intelligente pendant la saisie du texte direct

Si vous saisissez une expression directement dans la fenêtre de texte *Expression*, une liste d'options disponibles à ce moment est affichée dans une fenêtre popup (*voir capture d'écran ci-dessous*).



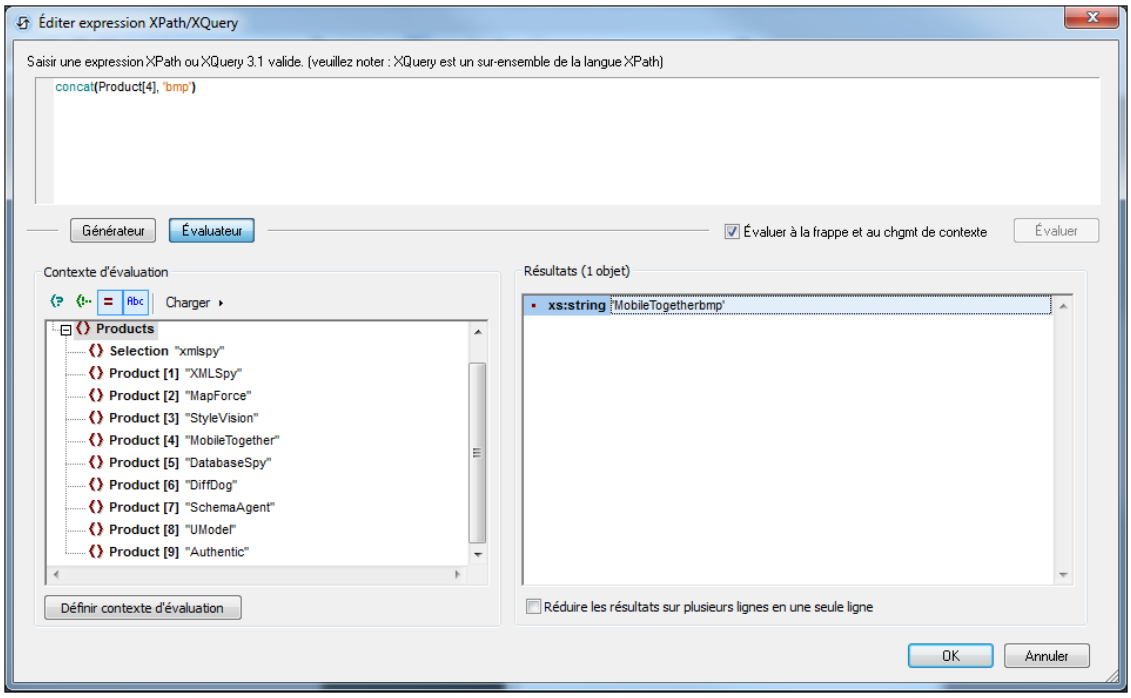
Celles-ci comprennent :

- Éléments (comme `presswatch` dans la capture d'écran ci-dessus),
- Nœuds descendants (`presswatch/selection` dans la capture d'écran ci-dessus),
- Fonctions XPath (`fn:upper-case` ci-dessus) et axes XPath (`ancestor-or-self` ci-dessus)
- Une liste des variables globales définies pour le projet (affiché lorsqu'un **$** est saisi dans l'expression)
- Une liste des strings personnalisés définies dans le dialogue de Localisation (affiché lors que la fonction `mt-load-string` est saisie dans l'expression ; voir la description de `mt-load-string`)

Parcourez la liste d'options avec les touches à flèches **Haut** et **Bas** et appuyez sur **Entrée** si vous souhaitez la saisir dans l'expression.

Évaluateur d'expression XPath/XQuery

Cliquez sur le bouton **Évaluateur** dans le dialogue Éditer l'expression XPath pour faire passer le dialogue en mode Évaluateur (*voir capture d'écran ci-dessous*). Le dialogue dans ce mode contient deux panneaux : le panneau *Contexte d'évaluation* et le panneau *Résultat*.



L'expression XPath et son évaluation

L'expression XPath dans la fenêtre de texte *Expression XPath* peut être éditée et l'expression peut être évaluée. Les résultats de l'évaluation sont affichés dans le panneau *Résultats*. Dans la capture d'écran ci-dessus, par exemple, le résultat de l'évaluation de l'expression XPath `concat(Product[4], '.bmp')` est affiché en tant que la chaîne `MobileTogether.bmp` (parce que `MobileTogether` est le contenu du quatrième élément `Product`).

Note : L'espace de nom XPath par défaut est utilisé pour toutes les fonctions XPath/XQuery, y compris les fonctions d'extension et les fonctions définies par l'utilisateur.

Utiliser le mode Générer et passe au mode Évaluation pour les résultats

Si vous souhaitez utiliser les aides à la saisie pour générer l'expression XPath, vous pouvez passer au mode Générer (en cliquant sur le bouton **Générer**), générer l'expression dans le mode Générer, puis repasser au mode Évaluation pour voir les résultats de l'évaluation.

Quand une expression Xpath est-elle évaluée ?

© 2015 Altova GmbH

L'évaluation s'effectue dans deux situations mutuellement exclusives :

- *Évaluer à la saisie :* Si cette case à cocher est sélectionnée, l'expression XPath est évaluée : (i) avec chaque frappe de touche utilisée pour éditer l'expression, et (ii) quand le mode passe du mode Générer au mode Évaluer.
- *Évaluer maintenant :* Ce bouton est activé lorsque l'option *Évaluer sur saisie* n'est pas cochée. Cliquez sur le bouton pour évaluer l'expression.

Le panneau Contexte d'évaluation

Le panneau *Contexte d'évaluation* montre la structure et les contenus des sources de données. Les nœuds dans les arborescences de document peuvent être agrandis ou réduits en cliquant sur les icônes respectives des nœuds individuels. Vous pouvez charger la structure de fichier XML en cliquant sur **Charger** et en cherchant le fichier que vous souhaitez.

Les icônes situées au-dessus du panneau affichent ou dissimulent les constructions syntaxiques XML suivantes : (i) instructions de traitement, (ii) commentaires, (iii) attributs, (iv) nœuds de texte. Vous pouvez donc voir toute la structure du document XML, avec les textes contenus dans les nœuds, mais vous pouvez aussi cacher certaines constructions si vous souhaitez réduire ranger un peu le panneau.

Changer le nœud contextuel pour les objectifs d'évaluation

Vous pouvez changer le nœud contextuel de l'expression XPath en cliquant sur le nœud dans l'arborescence de document que vous souhaitez en tant que le nouveau mode contextuel puis en sélectionnant **Définir contexte d'évaluation**. Si l'option *Évaluer à la saisie ou au changement de contexte* est cochée, le résultat apparaîtra immédiatement dans le panneau Résultats.

Cette fonction est utile pour vérifier les résultats avec plusieurs nœuds contextuels. Veuillez néanmoins noter que le nœud contextuel actuel pour l'expression sera le nœud contextuel dans le cadre duquel le composant de design actuel est en train d'être créé. Lors de l'exécution, c'est le nœud contextuel qui sera utilisé et non le nœud contextuel utilisé dans l'Évaluateur.

Fonctions d'extension MobileTogether

Les fonctions d'extension XPath suivantes, créées spécifiquement pour être utilisées dans les designs MobileTogether, peuvent être utilisées dans des expressions XPath à tout endroit du design. L'espace de nom XPath par défaut est utilisé pour les appels de ces fonctions d'extension.

Note : Pour consulter une description des fonctions dans la bibliothèque des fonctions d'extension XPath générales d'Altova, voir la section Fonctions d'extension Altova . (Les fonctions d'extension générales fonctionnent avec tous les produits Altova, y compris MobileTogether.)

mt-reload-dateTime

Description
Retourne l'heure à laquelle la source de page a été rechargée. Si elle n'est pas chargée, une séquence vide est retournée.

Utilisation
```
mt-reload-dateTime($XML1)
```

mt-cache-update-dateTime

Description
Retourne l'heure à laquelle le cache de source de page a été mise à jour. Si la source de page n'est pas mis en cache, une séquence vide est retournée.

Utilisation
```
mt-cache-update-dateTime($XML1)
```

mt-change-image-colors

mt-change-image-colors(Base64Image *as xs:base64Binary*, **SourceColors** *as xs:string+*, **TargetColors** *as xs:string+*, **Quality** *as xs:integer*) as **xs:base64Binary**

La fonction prend une image encodée Base64 en tant que son premier argument, change les couleurs d'image qui sont soumises en tant que l'argument `SourceColors` dans les `TargetColors` correspondant et retourne l'image transformée en tant qu'image encodée Base64.

- `Base64Image` doit être encodé en texte en `base64Binary`. Un nœud qui retourne un tel texte peut être soumis.
- `SourceColors` et `TargetColors` doivent être des séquences avec un ou plusieurs items de chaîne. Le nombre d'items dans les deux séquences doit être le même.
- La qualité est un entier de `1` à `100`. Elle spécifie le niveau de qualité, `100` représentant la qualité la plus élevée.

Exemples

- **mt-change-image-colors**`(Base64ImageNode, ('#000000'), ('#666666'), 90 )` retourne une image Base64 avec du noir (`#000000`) transformé en gris (`#666666`)
- **mt-change-image-colors**`(xs:base64Binary(Base64ImageNode), ('#000000', '#FF0000'), ('#666666', 'blue'), 90 )` retourne une image Base64 avec du noir (`#000000`) transformé en gris (`#666666`) et du rouge (`#FF0000`) transformé en

© 2015 Altova GmbH

bleu

mt-db-any-changed-fields

Description
Retourne `true` si l'élément de ligne contient des colonnes nouvelles, modifiées ou supprimées. Retourne `false` si les champs ne sont pas modifiés. La fonction teste s'il y a eu des modifications à la ligne de BD spécifiée.

Utilisation
```
mt-db-any-changed-fields($DB1/DB/RowSet/Row[3])
```

mt-db-any-changed-rows

Description
Retourne `true` si la variable `$DB` (qui représente une source BD) contient des lignes nouvelles, modifiées ou supprimées. Retourne `false` si la BD n'est pas modifiée. La fonction teste s'il y a eu des modifications à la BD.

Utilisation
```
mt-db-any-changed-rows($DB1)
```

mt-db-deleted-original-fields

Description
Retourne des attributs de champ depuis l'élément `Row` original :

- *Pour des nouvelles lignes :* aucun attribut de champ. Si la fonction est appelée pour une nouvelle ligne, elle retourne une liste vide.
- *Pour des lignes modifiées :* attributs de champ supprimés. Si la fonction est appelée pour une ligne modifiée, elle retourne ces champs depuis l'élément `OriginalRow` correspondant qui ne sont pas listés sous l'élément `Row`.
- *Pour des lignes originales supprimées :* tous les attributs de champ. Si la fonction est appelée pour une ligne `OriginalRow` (une ligne pour laquelle l'élément `Row` correspondant a été supprimé), elle retourne tous les champs.

Utilisation
```
mt-db-deleted-original-fields($DB1/DB/RowSet/Row[1])
```

mt-db-deleted-original-rows

Description
Retourne tous les éléments `OriginalRow` pour lesquels aucun élément `Row` n'existe. La fonction peut être utilisée pour déterminer les modifications aux données lues depuis la base de données. Veuillez noter que cela ne marchera que si `OriginalRowSet` a été activé sur la source de page !

Utilisation
```
mt-db-deleted-original-rows($DB1)
```

mt-db-modified-fields

Description
Retourne les attributs de champ modifiés de l'élément `Row` spécifié :

- *Pour les nouvelles lignes :* tous les attributs de champ. Si la fonction est appelée pour une nouvelle ligne, elle retourne tous les champs.
- *Pour les lignes originales supprimées :* tous les attributs de champ. Si la fonction est appelée pour un `OriginalRow` (un pour lequel l'élément `Row` correspondant a été supprimé), elle retourne tous les champs.
- *Pour les lignes modifiées :* les attributs de champ modifiés. Si la fonction est appelée pour une ligne modifiée, elle retourne les champs qui ont une valeur différente de celle stockée dans l'élément `OriginalRow` correspondant.

Utilisation
```
mt-db-modified-fields($DB1/DB/RowSet/Row[3])
```

mt-db-modified-rows

Description
Retourne une liste des attributs de tous les éléments `Row` qui ont été modifiés. La fonction peut être utilisée pour déterminer les modifications effectuées sur les données lues depuis la BD. Veuillez noter que cela ne fonctionnera que si `OriginalRowSet` a été activé sur la source de page !

Utilisation
```
mt-db-modified-rows($DB1)
```

mt-db-new-fields

Description
Retourne les nouveaux attributs de champ de l'élément `Row` spécifié :

- *Pour les nouvelles lignes :* tous les attributs de champ. Si la fonction est appelée pour une nouvelle ligne, elle retourne tous les champs.
- *Pour les lignes modifiées :* les nouveaux attributs de champ. Si la fonction est appelée pour une ligne modifiée, elle retourne les champs qui ne sont pas énumérés pour l'élément `OriginalRow` correspondant.
- *Pour les lignes originales :* une liste vide. Si la fonction est appelée pour un élément `OriginalRow` (un pour lequel l'élément `Row` correspondant a été supprimé), elle retourne une liste vide.

Utilisation
```
mt-db-new-fields($DB1/DB/RowSet/Row[1])
```

mt-db-new-rows

Description
Retourne une liste des nouveaux éléments `Row`, c'est à dire, les éléments `Row` énumérés sous l'élément `RowSet` mais pas sous l'élément `OriginalRowSet`. La fonction peut être utilisée pour déterminer les modifications des données lues depuis la BD. Veuillez noter que cela ne fonctionnera que si `OriginalRowSet` a été activé sur la source de page !

Utilisation
```
mt-db-new-rows($DB1)
```

mt-email-attachment

© 2015 Altova GmbH

mt-email-attachment(Filename *as xs:string*, **Content** *as node()*, **ContentType** *as xs:string***)** as **array(*)**
Prépare le contenu XML ou Base64 fourni par l'argument **Content** sous forme d'une pièce jointe d'e-mail. L'argument **ContentType** détermine si le contenu est parsé en tant qu'XML ou en tant qu'image Base64 et il prend soit `XML` ou `Base64` en tant que sa valeur. Le nom de fichier associé avec la pièce jointe est donné par l'argument **Filename**.

Note : `mt-email-attachment` est une exigence pour l'utilisation de l'option *Pièce jointe dynamique* de l'action Envoyer e-mail à.

Note : Les pièces jointes fonctionnent uniquement avec les clients Android et iOS.

Exemples

- **mt-email-attachment**`('MTNewFeatures.txt', $XML2/Releases/Release[@date='2015-04-15']/Features, 'XML')` retourne `the Features node`
- **mt-email-attachment**`('MTLogo.jpg', $XML4/Images/Image[@name='MTLogo'], 'Base64')` retourne `an image file`

mt-external-error-code

Description
Retourne le code d'erreur de la dernière action BD, Charger ou Enregistrer. Retourne le code d'erreur natif du SE ou de la base de données avec `404` comme lorsqu'une page web ne peut pas être trouvée.

Utilisation
```
mt-external-error-code()
```

mt-external-error-text

Description
Retourne le texte d'erreur de la dernière action BD ou l'action de charger/enregistrer. Le texte d'erreur est le texte qui est fourni avec le code d'erreur retourné.

Utilisation
```
mt-external-error-text()
```

mt-format-number

mt-format-number(Number *as xs:numeric*, **PictureString** *as xs:string***)** as **xs:string**
Prend en nombre en tant que premier argument, le format conformément au second argument (`PictureString`), et retourne le numéro formaté en tant que string. Cela est utile pour le formatage de nombres difficiles à lire dans un format plus agréable à la lecture. Le string d'image peut aussi contenir des caractères comme des symboles de devise et peuvent donc être utilisés pour insérer des caractères dans la sortie formatée. Si vous souhaitez insérer un zéro dans une position de chiffre où aucun chiffre n'existe dans le nombre d'entrée à cette position, utilisez un zéro dans cette position de chiffre du string d'image (*voir exemples ci-dessous*). Si vous ne souhaitez pas forcer un zéro (ou d'autres caractères), utilisez le symbole dièse (#).

Les chiffres devant le séparateur décimal ne sont jamais tronqués. La partie décimale d'un

nombre (à droite du séparateur décimal) et les chiffres des unités (premier chiffre à gauche du séparateur décimal) sont arrondis si le string d'image de la partie décimale est plus court que le nombre de places décimales dans le nombre d'entrée.

Note : Le séparateur de groupement et le séparateur décimal de la sortie formatée dans l'appareil mobile seront ceux de la langue utilisée dans l'appareil mobile.

Exemples

- `mt-format-number(12.3, '$#0.00')` retourne `$12.30`
- `mt-format-number(12.3, '$00.00')` retourne `$12.30`
- `mt-format-number(12.3, '$0,000.00')` retourne `$0,012.30`
- `mt-format-number(12.3, '$#,000.00')` retourne `$012.30`
- `mt-format-number(1234.5, '$#,##0.00')` retourne `$1,234.50`
- `mt-format-number(1234.5, '$#0.00')` retourne `$1234.50`
- `mt-format-number(123.4, '$0')` retourne `$123`
- `mt-format-number(1234.5, '$0')` retourne `$1235`
- `mt-format-number(1234.54, '$0.0')` retourne `$1234.5`
- `mt-format-number(1234.55, '$0.0')` retourne `$1234.6`

mt-has-server-access

Description

Retourne `true` si l'accès serveur est possible, sinon `false`. La fonction contrôle si une connexion à MobileTogether Server peut être établie dans le cadre du nombre de secondes spécifiées par l'argument `TimeoutSeconds` de la fonction.

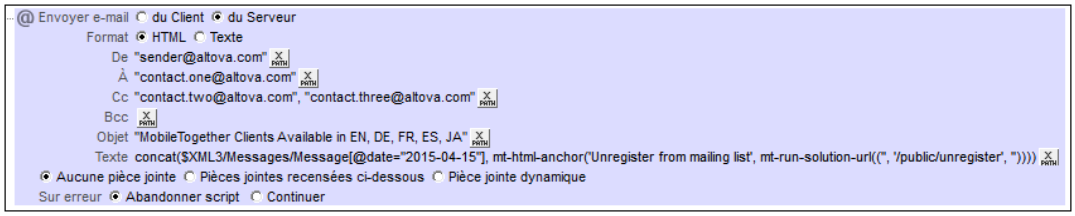
Utilisation

```
mt-has-serveraccess(TimeoutSeconds as integer)
```

mt-html-anchor

Description

La fonction **mt-html-anchor** prend deux arguments : **LinkText** et **TargetURL**. Elle utilise ces deux arguments pour créer un élément hyperlien HTML : **LinkText**. Le lien peut être inséré dans des e-mails envoyés en HTML en utilisant l'action Envoyer e-mail à. Le lien peut ouvrir une page Internet ou une solution MobileTogether. Pour ajouter un lien au corps de l'e-mail, utiliser la fonction **mt-html-anchor** dans l'expression XPath de l'option *Corps* (*voir capture d'écran ci-dessous*).


Envoyer e-mail du Client du Serveur
Format HTML Texte
De "sender@altova.com"
À "contact.one@altova.com"
Cc "contact.two@altova.com", "contact.three@altova.com"
Bcc
Objet "MobileTogether Clients Available in EN, DE, FR, ES, JA"
Texte concat($XML3/Messages/Message[@date="2015-04-15"], mt-html-anchor('Unregister from mailing list', mt-run-solution-url((''), '/public/unregister', ''))))
Aucune pièce jointe Pièces jointes recensées ci-dessous Pièce jointe dynamique
Sur erreur Abandonner script Continuer

Exemples

- **mt-html-anchor('Unregister from mailing list', 'http://www.altova.com/unregister.html'))** retourne **<a href="http://www.altova.com/**

© 2015 Altova GmbH

```
unregister.html">Unregister from mailing list</a>
```

- `mt-html-anchor('Unregister from mailing list', mt-run-solution-url('', '/public/unregister', ''))` retourne `<a href="LinkTo-unregister.mtd">Unregister from mailing list</a>`

mt-invert-color

`mt-invert-color(Color as xs:string) as xs:string`
L'argument `Couleur` est le code couleur RGB (en format hexadécimal). Par exemple, `"#00FFFF"`. Chaque composant de couleur (R, G, et B) dans le code est inversé, et le nouveau code de couleur est retourné.

Exemples

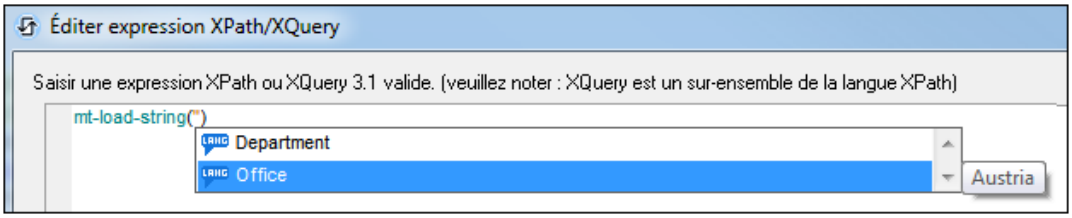
- `mt-invert-color('#000000')` retourne `'#FFFFFF'`
- `mt-invert-color('#00FFFF')` retourne `'#FF0000'`
- `mt-invert-color('#AA0000')` retourne `'#55FFFF'`
- `mt-invert-color('#AA33BB')` retourne `'#55CC44'`
- `mt-invert-color('#34A6D2')` retourne `'#CB592D'`

mt-load-string

Description
Retourne le string personnalisé identifié par l'argument `StringName`. Chaque string personnalisé fait partie d'un groupe de strings qui sont définis dans le dialogue de localisation . Chaque `StringName` est associé, dans le groupe de strings, à plusieurs lignes de texte localisées. La langue de la ligne de texte localisée sélectionnée est la même que la langue de l'appareil mobile ou que la langue de simulation.

Utilisation
`mt-load-string('StringName')`

Lorsque la fonction `mt-load-string` est saisie dans le dialogue d'édition de l'expression XPath/XQuery, toutes les lignes de texte personnalisées disponibles sont affichées dans une fenêtre popup (*voir capture d'écran ci-dessous*). Pour afficher cette fenêtre popup, placer le curseur entre les apostrophes de limitation ou les guillemets de `'StringName'` et cliquer **Ctrl +Barre espace**.


Éditer expression XPath/XQuery
Saisir une expression XPath ou XQuery 3.1 valide. (veuillez noter : XQuery est un sur-ensemble de la langue XPath)
mt-load-string('')
Department
Office
Austria

Faites dérouler la liste en utilisant les touches de flèche **Haut** et **Bas** de votre clavier. La valeur du string personnalisé sélectionné est affiché à la droite de la fenêtre popup (*voir capture d'écran ci-dessus*). La langue de localisation de la valeur affichée est celle de la langue de simulation actuellement sélectionnée dans MobileTogether Designer. Pour saisir le nom d'un string personnalisé dans l'expression XPath, sélectionner le string ou faire défiler la liste des strings personnalisés jusqu'au string que vous souhaitez et appuyer sur **Entrée**.

mt-localized-string-name

mt-localized-string-name(Text *as xs:string*) as **xs:string***
mt-localized-string-name(Text *as xs:string*, **Lang** *as xs:string*) as **xs:string***
La fonction prend une valeur texte-string en tant que son (premier) argument dans la langue par défaut ou la langue localisée et retourne le nom de la commande ou du string qui comporte la valeur texte-string soumise en tant que sa valeur de texte. Voir Localisation et **Projet | Localisation** pour plus d'information. La fonction comporte deux signatures. Dans la seconde signature, la langue du texte-string est le deuxième argument (`Lang`). L'argument `Lang` devrait correspondre au nom de la langue localisée. Si `Lang` est spécifié, les strings de cette langue localisée uniquement sont recherchés pour un texte-string qui correspond au texte-string soumis dans l'argument `Text`.

Exemple

- **mt-localized-string-name**('City') retourne 'CityButton'
- **mt-localized-string-name**('Stadt', 'DE') retourne 'CityButton'
- **mt-localized-string-name**('Stadt') retourne 'CityButton'
- **mt-localized-string-name**('Stadt', 'ES') retourne ''
- **mt-localized-string-name**('Stadt', 'German') retourne ''
- **mt-localized-string-name**('Ciudad', 'ES') retourne 'CityButton'

Les exemples ci-dessus sont destinés à un string sur une commande Bouton nommée **CityButton**. La langue par défaut du string est l'anglais et a été localisée pour les langues **DE** et **ES**.

mt-refresh-userroles (obsolète)

Description
Charge les rôles d'utilisateur disponibles actuellement depuis le serveur. La fonction met à jour les rôles d'utilisateur qui peuvent être requis par le biais de la variable globale `MT_UserRoles`.

Utilisation

```
mt-refresh-userroles()
```

mt-run-solution-url-parameters

mt-run-solution-url-parameters((Parameters* *as xs:string*) as **xs:string?**
La fonction **mt-run-solution-url-parameters** est prévue pour être utilisée en tant que le troisième argument de la fonction **mt-run-solution-url**. L'argument de la fonction **mt-run-solution-url-parameters** est une séquence de valeurs de strings. Celles-ci sont les valeurs de paramètre du string de requête qui sera généré par la fonction **mt-run-solution-url**. La fonction `mt-run-solution-url-parameters` retourne un string contenant les paramètres (noms et valeurs) du string de requête de l'URL, correctement codé et échappé avec le caractère de pour cent conformément aux règles de codage des strings de requête URL. Les noms des paramètres dans le string de résultat sont automatiquement générés par la fonction (il s'agit de : `inputparameter1, inputparameter2 ... inputparameterN`), et une valeur depuis les éléments de string de l'argument de la fonction a été attribuée à chacun d'entre eux. Leurs noms et valeurs sont classés par paire dans l'ordre d'index.

© 2015 Altova GmbH

Note : Si le string `Parameters` contient des doubles quillemets, les remplacer par des guillemets simples. Cela est nécessaire par ce que MobileTogether utilise des guillemets doubles pour construire le string paramètres. Vous pouvez utiliser la fonction XPath `replace` pour changer les doubles guillemets en guillemets simples : **`replace(<string>, '"', "'")`**.

Les valeurs de ces paramètres peuvent être accédées dans d'autres composants de design en utilisant la variable globale **`$MT_InputParameters`**.

Exemple

- **`mt-run-solution-url-parameters`**`(('2015', 'USA', 'true'))` retourne `'&inputparameter1=2015&inputparameter2=USA&inputparameter3=true'`

`mt-run-solution-url`

`mt-run-solution-url(ServerAddress?` *`as xs:string`*`,` **`SolutionName?`** *`as xs:string`*`,` **`InputParameters?`** *`as xs:string`***`)`** as **`xs:string?`**
Génère l'URL d'une solution depuis les trois arguments soumis :

- `ServerAddress`: prend le nom ou l'adresse IP du MobileTogether Server sur lequel la solution que vous souhaitez est déployée
- `SolutionName`: prend le chemin déployé de la solution sur le serveur. Par exemple : `/public/MySolution` (qui pointerait vers le fichier `MySolution.mtd` dans le conteneur `/Public`)
- `InputParameters`: prend la fonction `mt-run-solution-url-parameters` en tant que son entrée. L'argument de la fonction est une séquence des valeurs de string qui fournissent les valeurs des paramètres de la requête. La fonction `mt-run-solution-url-parameters` retourne un string contenant les paramètres (noms et valeurs) du string de requêtes de l'URL, correctement encodé et échappé avec % conformément aux règles d'encodage URL des strings de requête. Les noms des paramètres dans le string de résultat sont automatiquement générés par la fonction (soit : `in1, in2 ... inN`) et une valeur provenant des éléments de string de l'argument de la fonction est attribuée à chacun d'entre eux, et dont les noms et les valeurs sont associés à un ordre d'index. (De plus, l'argument `InputParameters` peut être fourni en tant que string déjà codé pour la partie de string de requête d'une URL (*voir quatrième exemple ci-dessous*).)

La fonction **`mt-run-solution-url`** crée donc une URL, avec ou sans paramètres, qui accède à une solution sur un MobileTogether Server. Les paramètres de requête sont transmis à la solution quand celle-ci est ouverte via l'URL. Les valeurs de ces paramètres peuvent être accédées dans d'autres composants de design en utilisant la variable globale **`$MT_InputParameters`**.

Exemples

- **`mt-run-solution-url`**`('100.00.000.1', '/public/MyDesign', '')` retourne une URL qui pointe à la solution `MyDesign` sur le serveur avec l'adresse IP `100.00.000.1`. L'URL n'a pas de paramètres de requête.
- **`mt-run-solution-url`**`('', '/public/MyDesign', '')` retourne une URL qui pointe à la solution `MyDesign` sur le serveur actuel. L'URL n'a pas de paramètres de requête.

- **mt-run-solution-url**('', '', mt-run-solution-url-parameters(('2015', 'USA', 'true'))) retourne une URL qui pointe vers la solution actuelle sur le serveur actuel. L'argument de la fonction **mt-run-solution-url-parameters** est une séquence de valeurs de string qui constituera les valeurs des paramètres de la requête. Le premier string sera la valeur du premier paramètre, le second string sera la valeur du second paramètre, etc. La fonction **mt-run-solution-url-parameters** retourne un string correctement encodé et échappé avec % conformément aux règles d'encodage URL des strings de requête.
- **mt-run-solution-url**('', '', 'in1=value1&in2=value2%3FAndMoreValue2') retourne une URL qui pointe vers la solution actuelle sur le serveur actuel. L'argument `InputParameters` est soumis en tant que string déjà encodé en tant que string de requête URL.

Veuillez noter les points suivants :

- Si le premier argument, `ServerAddress`, est le string vide, le serveur actuel est utilisé.
- Le premier argument `ServerAddress` est utilisé pour consulter les informations stockées sur le client. Le numéro de port, le nom d'utilisateur et le mot de passe qui sont associés avec le nom du serveur sont ensuite utilisés pour se connecter au serveur. Donc si une URL est générée avec un nom de serveur qui n'est pas reconnu par le client, l'URL ne fonctionnera pas.
- Si le deuxième argument, `SolutionName`, est le string vide, la solution actuelle est utilisée.
- Le deuxième argument, `SolutionName`: (i) génère le chemin déployé (sur le serveur) si la solution est exécutée sur le serveur, mais (ii) génère un chemin de fichier pour les simulations.
- Le troisième argument, `InputParameters`, utilise une autre fonction d'extension XPath spécifique à MobileTogether appelée **mt-run-solution-url-parameters** pour générer et encoder les paires de valeur de paramètres de la requête. Attention : ne pas confondre la fonction **mt-run-solution-url-parameters** (qui encode les paramètres de requête) avec la fonction **mt-run-solution-url** (qui génère toute l'URL).

mt-server-config-url

mt-server-config-url(ServerSettings *as map***)** as **xs:string?**
La fonction **mt-server-config-url** prend un mappage en tant que son argument et retourne un string sous forme d'URL. Lorsque l'URL est envoyée en tant que lien aux appareils client, et que le lien est cliqué, les configurations de serveur sur le client sont automatiquement mises à jour. L'URL ressemblera à : **mobiletogether://mt/change-settings?settings=<json encoded settings>**

Les paramètres de serveur codés JSON qui sont contenus dans l'URL sont fournis par l'argument `ServerSettings` de la fonction **mt-server-config-url**. Le mappage `ServerSettings` est indiqué ci-dessous. Pour voir un exemple de l'utilisation de cette fonction, ouvrir et tester le fichier d'exemple **ClientConfiguration.mtd** dans le dossier `MobileTogetherExamples/SimpleApps`.

```
mt-server-config-url(
  map{
```

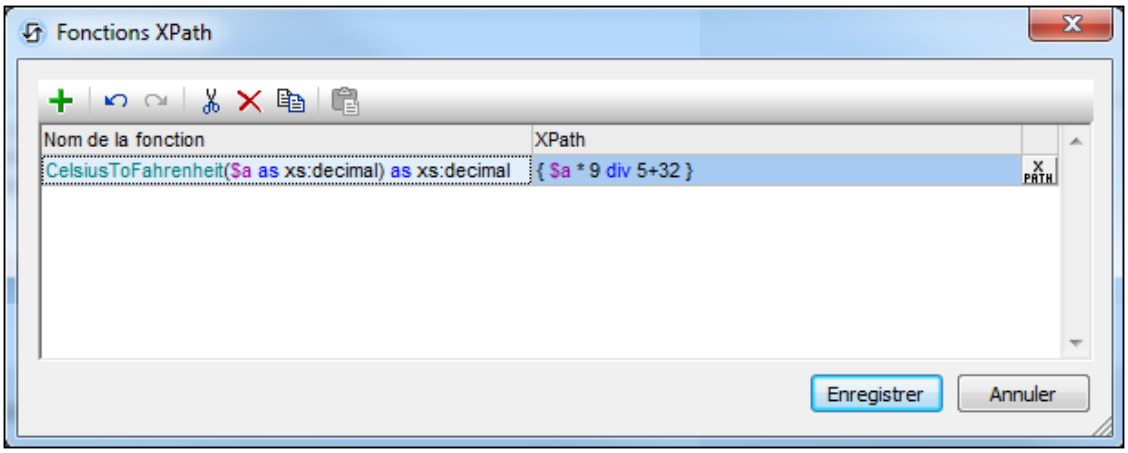
```
    "DelOthSrv": false(),   (: whether existing server list should be
deleted before import :)
    "DetView": true(),      (: whether the details view should be used or
the grid :)
    "Refresh": true(),      (: refresh solutions on start :)
    "RetToSln": true(),     (: Windows clients only :)
    "ActSrvURL": "",        (: the first server with this URL gets the
active one :)
    "Servers": array{
       map{
         "Name": "",
         "URL": "",         (: if DelOthSrv is false then this property is
used as key to merge the new settings with the existing ones :)
         "LoginProvider": map{
             "NameSuffix": "",
             "NamePrefix": "",
                           },
         "Port": "",
         "User": "",
         "StorePW": true(),
         "Password": "",
         "SSL": false()
          }                 (: , map {...} to add another server :)
                    }
     }
)
```

mt-transform-image

Voir la description de cette fonction dans la section Fonctions liées à l'image des Fonctions d'extension Altova.

Fonctions XPath/XQuery définies par l'utilisateur

Vous pouvez créer vos propres fonctions XPath/XQuery personnalisées pour des projets individuels que vous pouvez ensuite utiliser dans toutes les expressions XPath dans le projet. Le point d'accès pour la création et la gestion de ces fonctions définies par l'utilisateur est le dialogue de Fonctions XPath, qui peut être accédé avec la commande **Projet | Fonctions XPath/XQuery**. Le dialogue de fonctions XPath (*capture d'écran ci-dessous*) regroupe toutes les fonctions XPath définies par l'utilisateur dans le projet. Vous pouvez ajouter et supprimer des fonctions en utilisant les icônes correspondantes dans la barre d'outils du dialogue. Pour éditer la définition d'une fonction, cliquez sur le bouton **Éditer l'expression XPath** de la fonction.



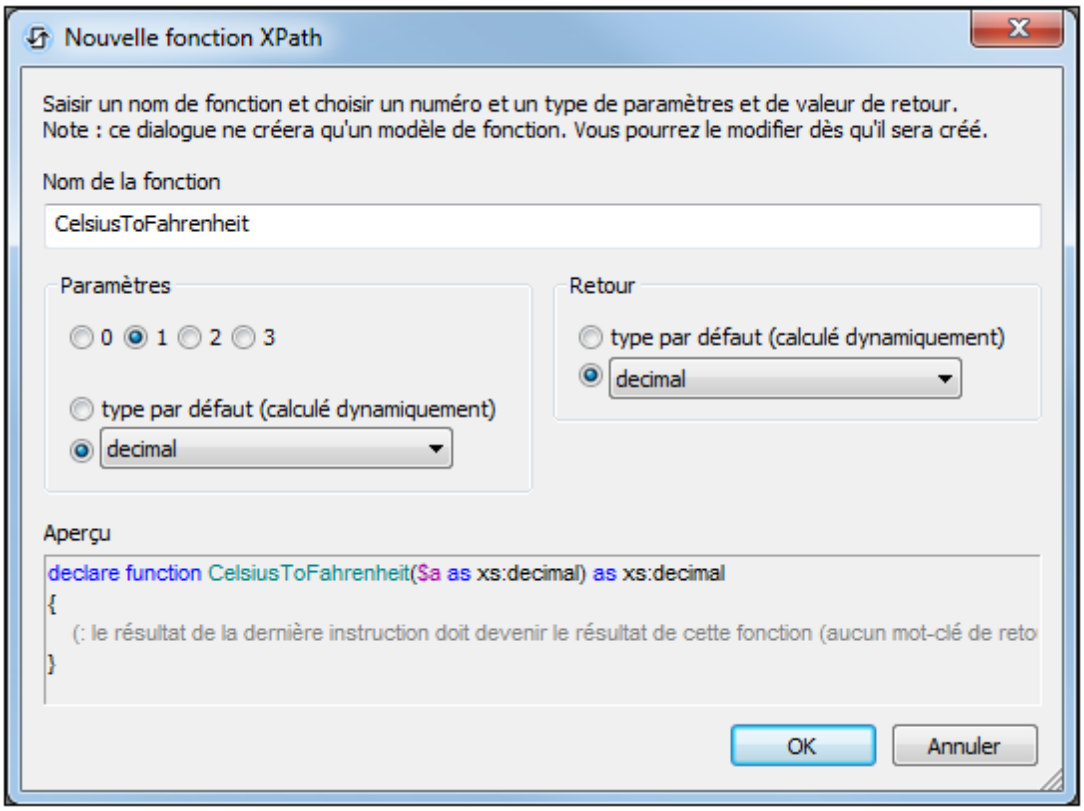
La liste de fonction peut être classée par nom de fonction. Pour ce faire, cliquez sur l'en-tête de la colonne Nom de fonction. Chaque clic permet de passer à un autre ordre dans la séquence suivante: (i) ascendant, (ii) descendant, (iii) ordre de dialogue. L'ordre dans le dialogue peut être modifié par glisser/déposer vers un autre emplacement dans la liste. Veuillez noter que si vous classez la liste dans l'ordre ascendant/descendant puis déplacez une fonction à un autre endroit de la liste, le nouvel ordre deviendra le nouvel ordre de dialogue.

Ajouter une nouvelle fonction XPath définie par l'utilisateur

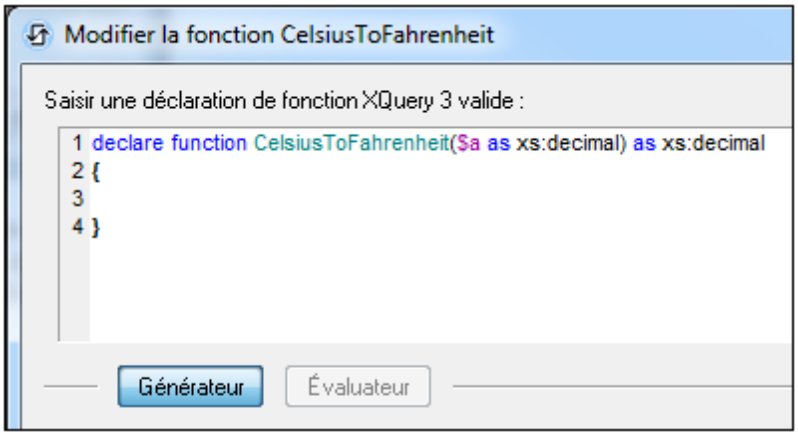
L'ajout d'une nouvelle fonction définie par l'utilisateur nécessite deux étapes : (i) la déclaration de la fonction et (ii) la définition de la fonction.

Pour ajouter une nouvelle fonction, procéder comme suit : cliquer sur **Ajouter** dans la barre outils du dialogue (*voir capture d'écran ci-dessus*). Le dialogue de Nouvelle fonction XPath s'affiche (*capture d'écran ci-dessous*).

© 2015 Altova GmbH


Nouvelle fonction XPath
Saisir un nom de fonction et choisir un numéro et un type de paramètres et de valeur de retour.
Note : ce dialogue ne créera qu'un modèle de fonction. Vous pourrez le modifier dès qu'il sera créé.
Nom de la fonction
CelsiusToFahrenheit
Paramètres
0 1 2 3
type par défaut (calculé dynamiquement)
decimal
Retour
type par défaut (calculé dynamiquement)
decimal
Aperçu
declare function CelsiusToFahrenheit($a as xs:decimal) as xs:decimal
{
(: le résultat de la dernière instruction doit devenir le résultat de cette fonction (aucun mot-clé de reto
}
OK
Annuler

Dans ce dialogue, vous pouvez déclarer le nom de la fonction, spécifier le nombre de paramètres de fonction (arguments) et leurs types et spécifier le type de retour de la fonction. Dans la capture d'écran ci-dessus, nous avons déclaré une fonction pour convertir un nombre décimal de Celsius en Fahrenheit. La fonction prend un paramètre, qui est l'entrée de la valeur Celsius en tant que décimale. Elle sortira une valeur décimale, la température Fahrenheit. L'étape suivante définit ce que la fonction effectue. Après la déclaration de la fonction (*capture d'écran ci-dessus*), cliquer sur **OK**. Le dialogue Éditer la fonction XPath s'affiche (*capture d'écran ci-dessous*), qui contient le modèle de la fonction nouvellement déclarée et dans laquelle vous pouvez à présent définir la fonction.



Saisir la définition de la fonction entre les parenthèses. Dans la définition indiquée dans la capture d'écran ci-dessus, **$a** est le paramètre d'entrée. Cliquer sur **OK**. une fois que vous avez terminé.

La fonction sera ajoutée à la liste des fonctions définies par l'utilisateur dans le dialogue de Fonctions XPath et peut être utilisée dans toutes les expressions XPath du projet.

Note : Les fonctions XPath définies par l'utilisateur ne doivent pas nécessairement être placées dans un espace de nom séparé. Par conséquent, aucun préfixe d'espace de nom n'est nécessaire lors de la définition ou l'appel d'une fonction définie par l'utilisateur. L'espace de nom XPath par défaut est utilisé pour toutes les fonctions XPath/XQuery, y compris les fonctions d'extension et les fonctions définies par l'utilisateur. Pour éviter toute ambiguïté en ce qui concerne les fonctions intégrées, nous vous recommandons d'écrire les fonctions définies par l'utilisateur en lettres majuscules.

© 2015 Altova GmbH

FAQ à propos de XPath/XQuery

J'ai une expression XPath dans la ligne répétitive d'une table. Dois-je utiliser une expression XPath absolue ou relative pour cibler un attribut enfant ?

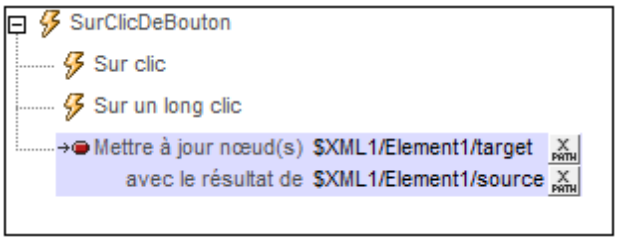
Si votre expression XPath se trouve dans la ligne répétitive de la table, l'élément correspondant à la ligne de la table est le nœud contextuel, par exemple, `Row`.

- Si vous utilisez un chemin absolu , par exemple `$XML/Row/@id`, l'expression XPath retournera une séquence des valeurs `@id` de **tous** les éléments `Row`. Si vous utilisez une opération qui prévoit une valeur atomique, l'opération générera une erreur.
- Si vous utilisez un chemin relatif, par exemple `@id`, puisque pour chaque ligne répétitive vous avez un contexte `$XML/Row`, l'expression XPath retournera correctement la valeur atomique de l'attribut `@id` de l'élément `Row` actuel.

J'ai une expression XPath qui place un élément à contenu mixte (texte et élément). Au lieu d'obtenir la valeur de texte de l'élément localisé et de ses descendants (tel que prescrit par XPath), je reçois le contenu de texte de l'élément localisé uniquement. Pourquoi ?

Si un élément à contenu mixte (texte et élément/s) est localisé avec une expression de localisation XPath, alors seul le contenu de texte de l'élément de contenu mixte est retourné. Le contenu de texte des éléments descendants est ignoré.

Cette opération peut être expliquée à l'aide d'un exemple de l'action Mise à jour du/des nœud(s). Veuillez consulter l'action Mise à jour du/des nœud(s) définie dans la capture d'écran ci-dessous.



Si l'arborescence XML avait la structure et le contenu suivants :

```
<Element1>
   <source>AAA
      <subsource>BBB</subsource>
  </source>
  <target></target>
</Element1>
```

Alors l'élément cible serait mis à jour avec le contenu de texte de l'élément `source` à contenu mixte, tout en ignorant le contenu de son élément enfant `subsource`. Le nœud nommé `target` serait mis à jour sous `<target>AAA</target>`.

Note : Si vous souhaitez inclure le contenu de texte du/des nœud/s descendant/s, utilisez une fonction **`string`**. En utilisant l'exemple XML ci-dessus par exemple, l'expression **`string($XML1/Element1/source, '')`** retournera **`"AAABBB"`**.

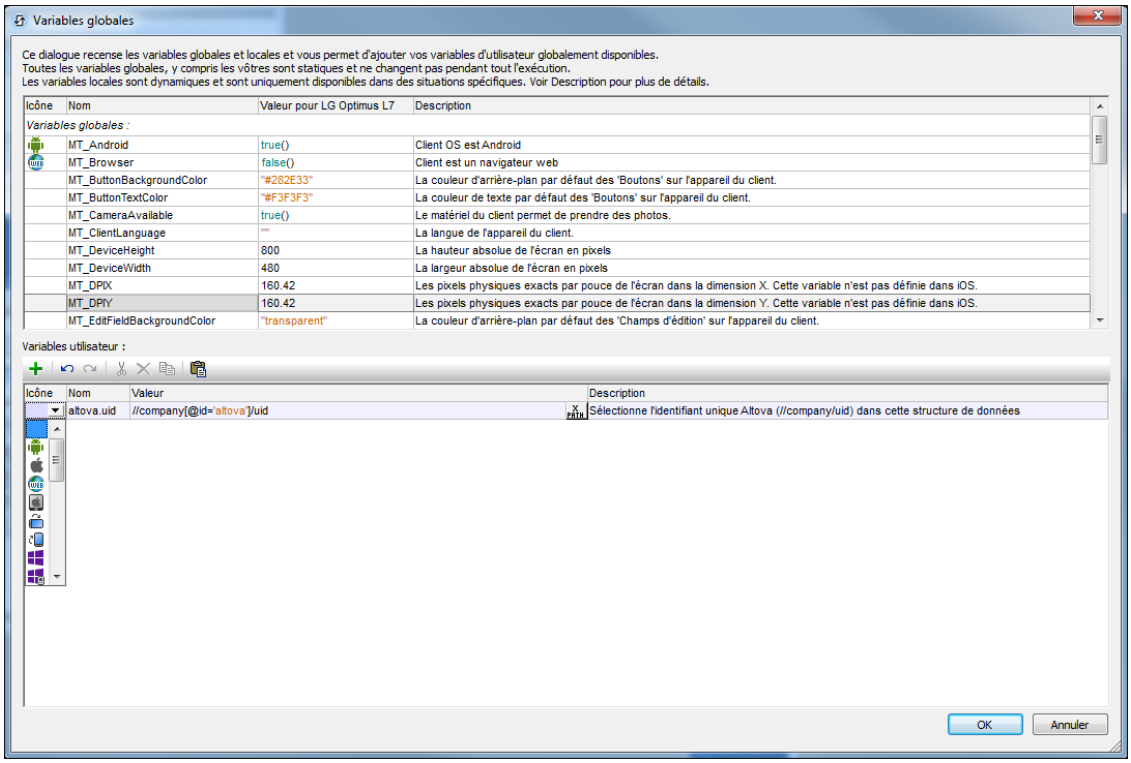
Note : Les graphiques utilisent la méthode compatible au XPath de la sérialisation : lorsqu'un élément à contenu mixte est localisé en utilisant une expression de localisation XPath, le contenu de texte des éléments descendants est également sérialisé.

© 2015 Altova GmbH

9.2 Variables globales

Les variables globales contiennent des informations concernant l'appareil mobile du client. Par exemple, une variable indique le type de l'appareil, une autre indique ses dimensions et une troisième indique l'orientation actuelle de l'appareil (paysage ou portrait), etc. Les valeurs de ces variables sont obtenues lors de l'exécution depuis l'appareil du client dans le cadre des procédures de communication mobiles standard. Les variables peuvent ensuite être utilisées dans des expressions XPath/XQuery. En conséquence, un traitement peut être spécifié sur la condition des propriétés statiques inhérentes d'un appareil (comme par exemple la taille) ou ses propriétés dynamiques modifiables (comme par exemple l'orientation).

MobileTogether Designer comporte une bibliothèque standard de variables globales qui sont affichées dans le dialogue de Variables globales (**Projet | Variables globales**, *capture d'écran ci-dessous*). Dans ce dialogue, vous pouvez également définir des variables personnalisées à utiliser tout au long du projet. Les valeurs des variables d'utilisateur personnalisées sont définies avec des expressions XPath.


Variables globales
Ce dialogue recense les variables globales et locales et vous permet d'ajouter vos variables d'utilisateur globalement disponibles.
Toutes les variables globales, y compris les vôtres sont statiques et ne changent pas pendant tout l'exécution.
Les variables locales sont dynamiques et sont uniquement disponibles dans des situations spécifiques. Voir Description pour plus de détails.
Icône Nom Valeur pour LG Optimus L7 Description
Variables globales :
MT_Android true() Client OS est Android
MT_Browser false() Client est un navigateur web
MT_ButtonBackgroundColor "#282E33" La couleur d'arrière-plan par défaut des 'Boutons' sur l'appareil du client.
MT_ButtonTextColor "#F3F3F3" La couleur de texte par défaut des 'Boutons' sur l'appareil du client.
MT_CameraAvailable true() Le matériel du client permet de prendre des photos.
MT_ClientLanguage "" La langue de l'appareil du client.
MT_DeviceHeight 800 La hauteur absolue de l'écran en pixels
MT_DeviceWidth 480 La largeur absolue de l'écran en pixels
MT_DPIX 160.42 Les pixels physiques exacts par pouce de l'écran dans la dimension X. Cette variable n'est pas définie dans iOS.
MT_DPIY 160.42 Les pixels physiques exacts par pouce de l'écran dans la dimension Y. Cette variable n'est pas définie dans iOS.
MT_EditFieldBackgroundColor "transparent" La couleur d'arrière-plan par défaut des 'Champs d'édition' sur l'appareil du client.
Variables utilisateur :
Icône Nom Valeur Description
altova.uid //company[@id='altova']/uid Sélectionne l'identifiant unique Altova (//company/uid) dans cette structure de données
OK
Annuler

Le dialogue de Variables globales (*capture d'écran ci-dessus*) affiche trois types de variables :

- Variables à valeur statique : Ces variables contiennent des valeurs qui ne changent pas au cours de l'exécution du projet. Veuillez noter que l'en-tête de la colonne *Valeur* indique l'appareil mobile qui a été choisi dans la liste de choix du Sélecteur d'appareil. Les valeurs des variables varient selon l'appareil du client. Par exemple, la variable **`$MT_Android`** présente une valeur de **`true()`** lorsque l'appareil mobile utilisé est un Android.
- Variables à valeur dynamique : Ces variables présentent des valeurs relatives à l'appareil et relatives au projet qui peuvent changer au cours de l'exécution. Par exemple, la

variable **$MT_ControlNode** présente des valeurs différentes selon le nœud qui est le nœud actuel à un moment donné au cours de l'exécution du projet.

- Variables utilisateur : Outre la bibliothèque standard de variables globales, vous pouvez ajouter vos propres variables globales (appelées *Variables d'utilisateur* dans le dialogue) dans le panneau inférieur du dialogue. Vous utilisez les expressions XPath pour donner une valeur à une variable utilisateur.

Note : Lors de la définition d'une variable utilisateur, ne pas utiliser un symbole **$** dans le nom de la variable. En revanche, si vous utilisez une variable globale quelconque dans une expression XPath, vous devez utiliser, comme d'habitude, le symbole **$**. Par exemple : **concat('http://www.', $company, '.com')**

© 2015 Altova GmbH

Variables globales statiques

Dans le dialogue Variables globales, les variables à valeur statique sont appelées *Variables globales*. Ce sont des variables qui contiennent des informations statiques concernant l'appareil mobile comme le type et les dimensions de l'appareil. Les valeurs des variables statiques ne changent pas au cours de l'exécution du projet. Elles sont affichées dans le dialogue Variables globales (**Projet | Variables globales**). Dans le dialogue, l'en-tête de la colonne *Valeur* affiche l'appareil mobile sélectionné dans la liste de choix du Sélecteur d'appareils. Par exemple, la variable **$MT_Android** a une valeur **true()** lorsque l'appareil mobile utilisé est un appareil Android. (Les informations de l'appareil sont envoyées dans le cadre des procédures de communication mobiles standard.)

Variables qui indiquent le type d'appareil mobile

Description

Il s'agit d'un ensemble de variables (*voir table ci-dessous*) qui indiquent le type d'appareil. Elles peuvent être utilisées pour spécifier des actions conditionnelles au type d'appareil. Par exemple : **if ($MT_iOS=true()) then 'http://www.apple.com/' else 'http://www.altova.com'**. L'information concernant l'appareil du client est envoyée par l'appareil. Si la solution est exécutée sur un appareil particulier, la variable globale correspondante (*voir table ci-dessous*) est définie sur **true()**; toutes les autres variables dans le groupe sont configurées sur **false()**. Toutes ces variables peuvent ensuite être utilisées dans les expressions XPath/XQuery.

MT_Android	true() | false()
MT_Browser	true() | false()
MT_iOS	true() | false()
MT_iPad	true() | false()
MT_Windows	true() | false()
MT_WindowsPhone	true() | false()

Variables qui indiquent la capacité de communications de l'appareil

Description

Ces variables indiquent si des services de SMS et de téléphonie sont disponibles sur l'appareil mobile, et peuvent être utilisées pour effectuer des contrôles avant de lancer des actions de SMS ou d'appels. L'information concernant la capacité de communication est reçue depuis l'appareil client. Les valeurs peuvent être **true()** ou **false()**.

MT_SMSAvailable	true() | false()
MT_TelephonyAvailable	true() | false()

Variables qui indiquent la disponibilité des fonctions de l'appareil

Description

Ces variables indiquent si une application d'appareil photo et de géolocalisation sont disponibles sur l'appareil mobile. Elles peuvent être utilisées pour effectuer des contrôles avant de lancer des actions de prise d'image ou de géolocalisation. L'information concernant la disponibilité de la fonction est reçue depuis l'appareil client. Les valeurs peuvent être **`true()`** ou **`false()`**.

`MT_CameraAvailable`	`true() | false()`
`MT_GeolocationAvailable`	`true() | false()`

Variables qui contiennent les dimensions et la résolution de l'appareil

Description
Les valeurs de hauteur et de largeur absolues de l'appareil sont détenues par ces variables en tant que valeurs de pixel. La résolution est exprimée en termes de dpi (pixels par pouce), et dans les dimensions X et Y. La résolution n'est pas configurée sur les appareils iOS, donc `$MT_DPIX` et `$MT_DPIY` pour les appareils iOS sont vides.

`MT_DeviceHeight`	*Valeur de longueur en pixels*
`MT_DeviceWidth`	*Valeur de longueur en pixels*
`MT_DPIX`	*Densité de pixel horizontale en pixels par pouce*
`MT_DPIY`	*Densité de pixel verticale en pixels par pouce*

Variables qui contiennent les couleurs par défaut des éléments de l'appareil

Description
Certaines pages et certaines commandes de page ont des couleurs par défaut différentes sur les appareils différents. Les couleurs par défaut sont utiles pour concevoir l'apparence de la page. Par exemple, la couleur d'arrière-plan d'un libellé peut être configurée sur condition selon la couleur par défaut du libellé sur cet appareil : **`if ($MT_LabelTextColor = '#000000') then '#FFFFFF' else '#000000'`**. Les couleurs par défaut sont reçues depuis l'appareil du client. Il s'agit de valeurs hexadécimales, par ex. : `#336699` et `#ffaaff`.

`MT_ButtonBackgroundColor`	*Couleur d'arrière-plan des boutons ; valeurs hex, par ex. :* `#ffaaff`
`MT_ButtonTextColor`	*Couleur de texte des boutons ; valeurs hex, par ex. :* `#336699`
`MT_EditFieldBackgroundColor`	*Couleur d'arrière-plan des champs d'édition ; valeurs hex, par ex. :* `#ffaaff`
`MT_EditFieldTextColor`	*Couleur de texte des champs d'édition ; valeurs hex, par ex. :* `#336699`
`MT_LabelBackgroundColor`	*Couleur d'arrière-plan des libellés ; valeurs hex, par ex. :* `#ffaaff`

© 2015 Altova GmbH

MT_LabelTextColor	*Couleur de texte des libellés ; valeurs hex, par ex. :* `#336699`
MT_PageBackgroundColor	*Couleur d'arrière-plan des pages ; valeurs hex, par ex. :* `#ffaaff`

Divers

MT_ClientLanguage

La langue sur l'appareil client.

MT_InputParameters

Les valeurs de paramètre sont passées à la solution lorsque celle-ci est démarrée. Ces valeurs sont stockées dans la variable **MT_InputParameters**. Actuellement, les valeurs de paramètre sont passées à la solution lorsqu'un hyperlien menant à la solution est cliqué. Si l'URL de l'hyperlien contient une chaîne de requête qui contient des valeurs de paramètres, alors celles-ci sont passées à la solution lorsque le lien est cliqué et que la solution est lancée. La variable **MT_InputParameters** détient les valeurs de paramètres en tant qu'une séquence d'items de valeur-chaîne. Pour extraire une seule valeur de paramètre, vous devez connaître la position d'index de ce paramètre dans la séquence. Vous pouvez ensuite utiliser cette position dans une expression de localisateur XPath, par exemple : **$MT-InputParameters[1]**. Pour plus d'informations concernant les hyperliens et la variable `MT_InputParameters`, voir Hyperlien vers des solutions.

MT_SimulationMode

Indique, en utilisant les valeurs regroupées dans le tableau ci-dessous le type de simulation actuellement en cours d'exécution. L'option vide indique que la solution est en cours d'exécution dans un véritable scénario d'utilisateur final, et non dans une simulation. `$MT_SimulationMode` est par exemple utile si vous souhaitez proposer un traitement conditionnel selon le type de simulation (ou utilisation réelle) en cours actuellement. Voir la section Simulation pour plus d'informations.

"designer"	*La simulation est exécutée directement dans le designer*
"designer-server"	*Simulation avec un serveur unique*
"designer-client"	*La simulation est une marche d'essai sur le client*
""	*Server vers client/navigateur, exécuté par l'utilisateur final*

MT_UserName

Le nom avec lequel vous pouvez vous connecter à MobileTogether Server.

Variables locales dynamiques

Les variables à valeur dynamique sont appelées *Variables locales* dans le dialogue Variables globales. Elles contiennent des informations liées à l'appareil et aux informations liées au projet qui peuvent changer au cours de l'exécution du projet. Par exemple, les variables d'orientation de l'appareil changeront selon la manière dont l'utilisateur final tient l'appareil actuellement (*voir la description des variables d'orientation de l'appareil ci-dessous*).

Les variables qui contiennent des informations concernant la commande actuelle (*voir ci-dessous*) sont particulièrement utiles parce qu'elles peuvent être utilisées pour référer à des aspects différents de la commande et du nœud en cours de traitement. La capacité d'identifier la commande et le nœud actuels permet un traitement conditionnel. Par exemple, la variable **$MT_ControlNode** peut être utilisée pour tester quel nœud est le nœud actuel à un moment donné au cours de l'exécution du projet, et de situer un autre nœud à partir de cette base. La variable **$MT_ControlValue** détient le contenu du nœud associé avec la commande actuelle.

Les variables qui indiquent l'orientation de l'appareil

Description

Les valeurs de `MT_Portrait` et `MT_Landscape` peuvent être **true()** ou **false()**et peuvent changer au cours de l'exécution du projet. Elles peuvent être utilisées pour spécifier des propriétés de page ou de commande conformément à l'orientation de l'appareil.

MT_Portrait	`true() | false()`
MT_Landscape	`true() | false()`

Les variables qui indiquent les dimensions de l'écran d'affichage de l'appareil

Description

Ces variables fournissent, respectivement, la largeur (dimension X) et la hauteur (dimension Y) de l'écran d'affichage de l'appareil. Les valeurs sont indiquées en pixels et devront nécessairement être inférieures aux dimensions de largeur et de hauteur de l'appareil.

MT_CanvasX	*Valeur de longueur en pixels*
MT_CanvasY	*Valeur de longueur en pixels*

Les variables qui contiennent des informations concernant la commande actuelle

Description

Ces variables contiennent des informations relatives à la commande actuelle et à son nœud de source de données associé (le nœud source de la commande). Les valeurs de ces variables changent au cours de l'exécution selon la commande en cours de traitement actuel. Par exemple, la variable **$MT_ControlNode** a des valeurs qui changent lorsque le nœud associé change dès le changement de la commande actuelle. (Veuillez noter que

© 2015 Altova GmbH

certaines commandes comme les commandes d'espace et de lignes horizontales n'ont pas de liens de source de page, alors que d'autres, comme la commande de graphique, n'aura pas de valeur XML en tant que le contenu de son nœud associé.)

Ces variables sont utiles pour changer les propriétés d'une commande sur la base des valeurs de la commande. Par exemple, une variable **$MT_ControlValue** peut être utilisée pour changer la couleur d'arrière-plan d'un libellé en rouge en cas d'apparition d'une erreur : `if ($MT_ControlValue = 'NaN') then '#FF0000' else '#FFFFFF'`.

MT_ControlKind	*Valeur de chaîne*
MT_ControlName	*Valeur de chaîne*
MT_ControlNode	*Nœud XML qui est le nœud de source de la commande*
MT_ControlValue	*Valeur du nœud page-source-lien de la commande*
MT_ControlValueBeforeChange	*Valeur précédente du nœud page-source-lien de la commande, avant d'éditer la commande ou le nœud*

Note : La variable **$MT_ControlValue** **n'est pas** disponible pour la génération des valeurs des propriétés `Visible`, `Obtenir valeur depuis XPath` et `Texte` des commandes. Si elle est utilisée pour les valeurs de ces propriétés, une erreur de validation en résultera.

Divers

MT_DBExecuteResult

Le résultat XML de la dernière action Exécuter BD exécutée. Veuillez noter que tout type de déclaration SQL peut être utilisé dans l'action Exécuter BD. Donc, l'exécution de l'action pourrait entraîner plusieurs types de résultats de données XML, y compris, par exemple, des données provenant de la BD, des valeurs booléennes ou des résultats de calcul.

MT_FirstPageLoad

Définie sur `true()` si c'est la première fois que la page est chargée au cours de l'exécution du flux de travail actuel.

MT_PageName

Le nom de la page.

MT_HTTPExecute_Result

Le résultat XML de la dernière action exécuter HTTP exécutée (comprend les actions SOAP et REST).

MT_ServerConnectionErrorLocation

Cette variable est une séquence de chaînes qui contient la pile d'action qui a déclenché l'événement `OnServerConnectionError`. Puisque les noms d'action peuvent changer d'une publication à l'autre, cette variable devrait uniquement être utilisée pour le débogage.

MT_TargetNode

Cette variable identifie le nœud cible d'une action Mettre à jour le/s nœud/s, Insérer le/s nœud/s, ou Ajouter les le/s nœud/s. Elle peut être utilisée pour générer des valeurs de mise à jour et de nouvelles propriétés de nœud conformément au type de nœud cible. Voir les descriptions des actions respectives pour voir des exemples de la manière d'utiliser la variable. `$MT_TargetNode` peut aussi être utilisée avec l'action Exécuter BD action et la commande **S'assurer de son existence lors du chargement (XPath)**.

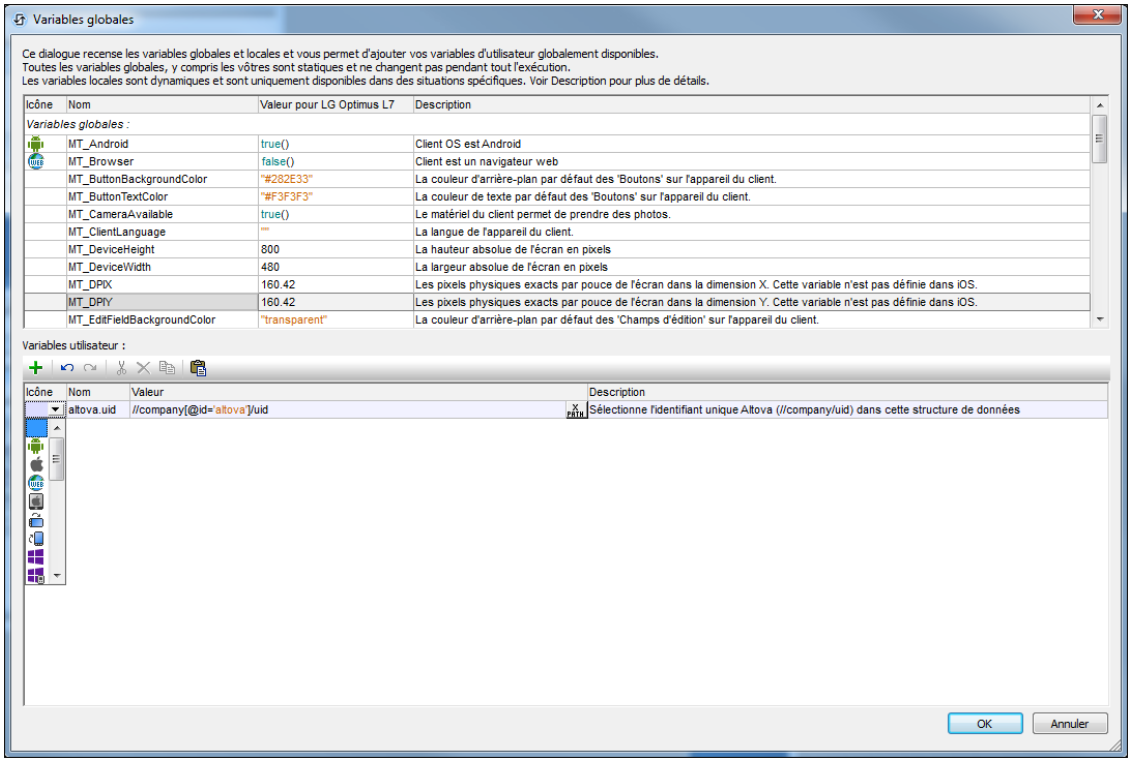
MT_UserRoles

Les rôles de l'utilisateur actuellement connecté. Les rôles sont ceux attribués à l'utilisateur par l'administrateur MobileTogether Server, et sont obtenus par MobileTogether Server.

© 2015 Altova GmbH

Variables d'utilisateur

Les Variables utilisateur sont des variables que vous pouvez définir dans le panneau inférieur du dialogue Variables globales (**Projet | Variables globales**, *capture d'écran ci-dessous*).


Variables globales
Ce dialogue recense les variables globales et locales et vous permet d'ajouter vos variables d'utilisateur globalement disponibles.
Toutes les variables globales, y compris les vôtres sont statiques et ne changent pas pendant tout l'exécution.
Les variables locales sont dynamiques et sont uniquement disponibles dans des situations spécifiques. Voir Description pour plus de détails.
Icône
Nom
Valeur pour LG Optimus L7
Description
Variables globales :
MT_Android
true()
Client OS est Android
MT_Browser
false()
Client est un navigateur web
MT_ButtonBackgroundColor
"#282E33"
La couleur d'arrière-plan par défaut des 'Boutons' sur l'appareil du client.
MT_ButtonTextColor
"#F3F3F3"
La couleur de texte par défaut des 'Boutons' sur l'appareil du client.
MT_CameraAvailable
true()
Le matériel du client permet de prendre des photos.
MT_ClientLanguage
""
La langue de l'appareil du client.
MT_DeviceHeight
800
La hauteur absolue de l'écran en pixels
MT_DeviceWidth
480
La largeur absolue de l'écran en pixels
MT_DPIX
160.42
Les pixels physiques exacts par pouce de l'écran dans la dimension X. Cette variable n'est pas définie dans iOS.
MT_DPIY
160.42
Les pixels physiques exacts par pouce de l'écran dans la dimension Y. Cette variable n'est pas définie dans iOS.
MT_EditFieldBackgroundColor
"transparent"
La couleur d'arrière-plan par défaut des 'Champs d'édition' sur l'appareil du client.
Variables utilisateur :
Icône
Nom
Valeur
Description
altova.uid
//company[@id='altova']/uid
Sélectionne l'identifiant unique Altova (//company/uid) dans cette structure de données
OK
Annuler

Pour ajouter une variable d'utilisateur, dans le panneau inférieur, procédez comme suit :

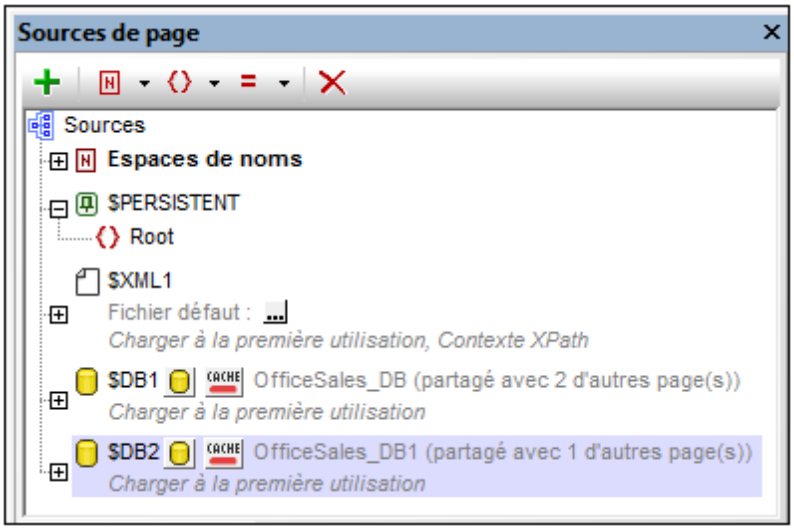
1. Cliquez sur les icônes **Ajouter** ou **Insérer** (situées dans la barre outils du panneau) pour ajouter une nouvelle entrée dans la liste.
2. Saisissez le nom de votre nouvelle variable (dans la colonne *Nom*, et sans symbole **$**) puis donnez une description à la variable (colonne *Description*). *Voir capture d'écran ci-dessus*.
3. Cliquez sur le champ *Valeur* pour appeler le dialogue Éditer l'expression XPath/XQuery, ensuite, saisissez l'expression XPath qui détermine la valeur de la variable.
4. Choisissez une icône pour vous aider à identifier la nouvelle variable comme appartenant à un groupe particulier.
5. Cliquez sur **OK** pour terminer. La variable est ajoutée en tant que variable globale et peut être utilisée dans des contextes de programmation.

Chapitre 10

Bases de données

10 Bases de données

Vous pouvez utiliser des bases de données (BD) en guise de sources de données des designs MobileTogether. Cela vous permet d'afficher des données provenant de BD d'être affichées dans les solutions MobileTogether. De même, l'utilisateur final peut éditer des données dans les BD depuis leurs appareils mobiles. Vous pouvez utiliser plusieurs sources de données BD éditables. Les données dans ces sources de BD peuvent ensuite être extraites, éditées et enregistrées en appliquant toute une série de mécanisme, y compris des expressions XQuery.



Cette section

Cette section est organisée comme suit :

- BD en tant que sources de données
- Se connecter à une DB
- Sélectionner des objets de BD en tant que sources de données
- Éditer les données de BD
- Enregistrer les données sur la BD
- L'action DB Execute
- Afficher les données de BD
- Requête de la base de données

Voir le tutoriel de base de données,Bases de données et graphiques, pour une description détaillée d'un design MobileTogether qui utilise plusieurs sources de données multiples pouvant être éditées dans la solution MobileTogether Client. Voir également les présentations vidéo pour l'utilisation des bases de données.

Prise en charge du soutien

© 2015 Altova GmbH

Les bases de données suivantes sont prises en charge. L'objet racine disponible pour chaque base de données est également recensé. Bien qu'Altova œuvre pour prendre en charge d'autres bases de données, une connexion et un traitement des données réussis ont uniquement été testés avec les bases de données énumérées ci-dessous. Si votre application Altova est une version 64-bit, veuillez vous assurer que vous avez accès aux pilotes de base de données 64-bit nécessaires pour la base de données spécifique à laquelle vous tentez de vous connecter.

Base de données	Objet racine	Notes
Firebird 2.5.4	schéma	
IBM DB2 8.x, 9.5, 9.7, 10.1, 10.5	schéma	
IBM DB2 pour i 6.1, 7.1	schéma	Les fichiers logiques sont supportés et présentés en tant qu'affichage
IBM Informix 11.70	base de données	
Microsoft Access 2003, 2007, 2010, 2013	base de données	
Microsoft SQL Server 2005, 2008, 2012	base de données	
MySQL 5.0, 5.1, 5.5, 5.6	base de données	
Oracle 9i, 10g, 11g, 12c	schéma	
PostgreSQL 8.0, 8.1, 8.2, 8.3, 9.0.10, 9.1.6, 9.2.1, 9.4	base de données	
SQLite 3.x	base de données	Les connexions SQLite sont prises en charge en tant que connexions directes natives du fichier de base de données SQLite. Aucun pilote séparé n'est nécessaire.
Sybase ASE15	base de données	

Pour vous connecter à une BD SQLite DB, utilisez l'Assistant de connexion de MobileTogether Designer.

Note
Sur les serveurs Linux et Mac OS X, les seules connexions de base de données prises en charge sont JDBC.

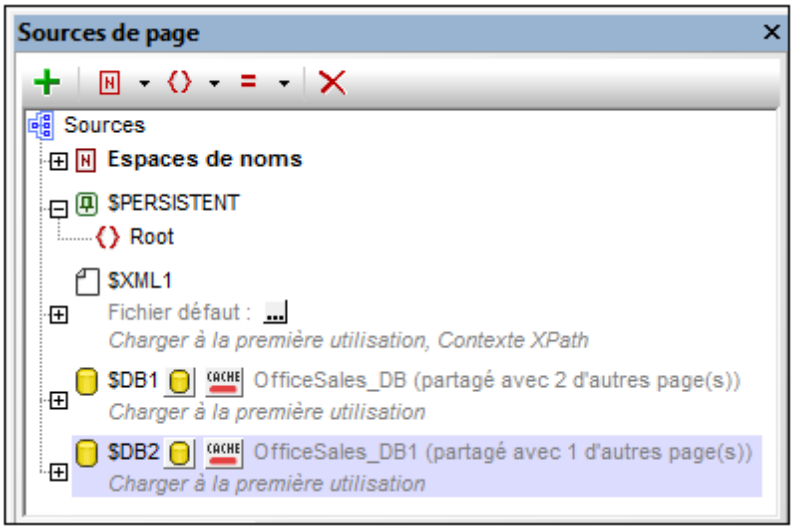
10.1 BD en tant que sources de données

Cette section :

- À propos des sources de données de BD
- Structure d'arborescence de la sources de données de BD
- Changer de sources de données
- À propos de OriginalRowSet
- Clés primaires dans MobileTogether Designer

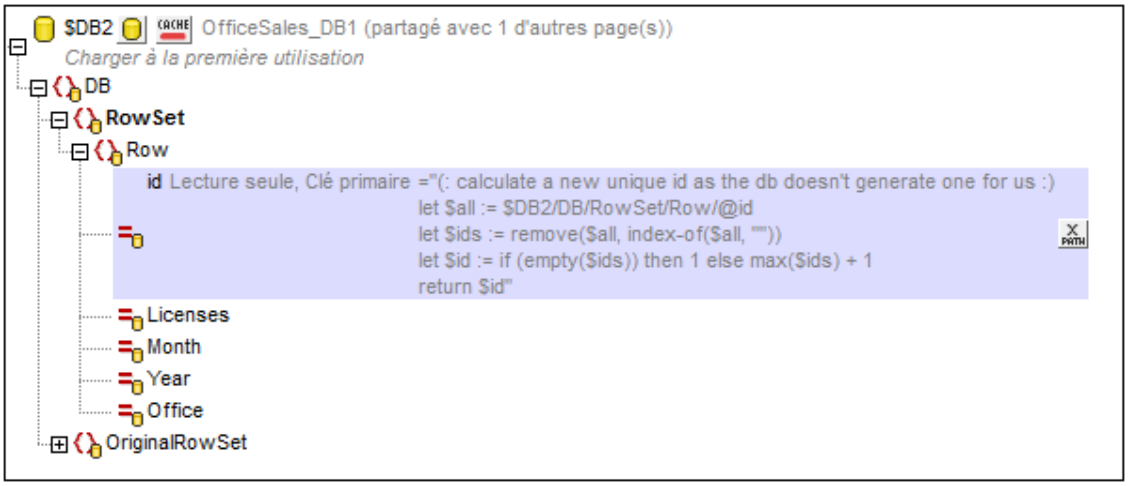
À propos des sources de données de BD

Un nombre quelconque de sources de données de BD peut être ajouté au design d'une page et celles-ci peuvent ensuite y être utilisées. Qu'une source de données de BD soit éditable ou pas est défini au moment de l'ajout de la source de données. Spécifiez qu'une source de BD soit non éditable si ses données sont uniquement nécessaires pour la présentation. Rendez la source de données éditable si vous souhaitez permettre à des clients de modifier les données de BD.



Lorsqu'une source de BD est ajoutée, une arborescence de données est générée (*voir capture d'écran ci-dessous et la section Structure de l'arborescence ci-dessous*). Chaque ligne de la table de BD correspond à un élément `Row` ; les colonnes de la table sont ajoutées en tant qu'attributs de l'élément `Row`. Si la source de données est utilisée sur des pages multiples, une seule structure d'arborescence peut être partagée sur toutes les instances de la source de données. L'option de partage d'une structure d'arborescence est disponible à chaque fois qu'une source de données qui est utilisée sur une autre page est ajoutée. Lorsqu'une structure partagée est modifiée, vous avez la possibilité de modifier la source de données partagée dans ses instances multiples dans toutes les pages ; en alternative, la source de données partagée est uniquement modifiée dans l'instance dans laquelle elle est modifiée.

© 2015 Altova GmbH



Changer de sources de données

Une fois avoir créé un design qui utilise une BD en tant que source de données, vous pouvez changer la source de données à une autre BD qui présente la même structure et continue d'utiliser le design originel.Pour changer les BD d'une source de données, cliquez avec le bouton de droite sur le nœud de racine `$DB` de l'arborescence, sélectionner **Choisir Source de données BD**, et poursuivre avec le processus de connexion BD.

Deux BD sont considérées avoir la même structure si elles ont les mêmes noms de table, les mêmes noms de colonnes et les mêmes définitions de colonnes. Si la nouvelle structure diffère d'une manière ou d'une autre, alors que la connexion à la BD sera établie, la source de données ne sera pas mise à jour avec les données provenant de la nouvelle BD. Si le changement de BD est abandonné, la source de données continuera à utiliser la BD originale.

Note : Si les BD incluses dans le changement ont des sensibilités à la casse différentes, vous devrez modifier les déclarations SQL, les expressions XPath et tout autre construction qui utilise les noms non correspondants.

Structure de l'arborescence de la source des données de BD

Chaque source de données de BD a la structure suivante :

```
$DBX (the root node)
|
|--DB (the root element)
|  |
|  |--RowSet (a container element for the rows of the DB table)
|  |  |
|  |  |--Row (the rows of the DB table)
|  |  |  |
|  |  |  |--<Attributes> (the columns of the DB table)
```

Les nœuds de l'arborescence peuvent être adressés à l'aide d'une expression XPath. Si un nœud est défini en tant que *XPath context node for the page* (via le menu contextuel du nœud), alors les expressions XPath peuvent être construites en relation avec le nœud contextuel XPath. Dans le cas contraire, les nœuds peuvent être adressés en utilisant des chemins absolus commençant au nœud racine : `$DBX/DB/RowSet/Row/MyAttribute`.

Vous pouvez également utiliser les expressions XQuery pour extraire ou manipuler des données dans l'arborescence de BD. Voir la section sur les clés primaires ci-dessous en guise d'exemple.

À propos de `OriginalRowSet`

Afin de pouvoir éditer et enregistrer des données, l'arborescence de la source de page doit également comporter un élément `OriginalRowSet` qui est une copie de l'élément `RowSet`. Les données originales sont enregistrées dans l'élément `OriginalRowSet`, alors que les données éditées sont enregistrées dans l'élément `RowSet`. Lorsque la source de page est enregistrée, la différence entre les deux arbres, `OriginalRowSet` et `RowSet`, est calculée et la source de données est mise à jour sur la base de la différence. Si la modification est réussie, les données modifiées sont copiées dans `OriginalRowSet` de manière à ce qu'`OriginalRowSet` contienne les données BD récemment enregistrées et le processus de modification peut se renouveler.

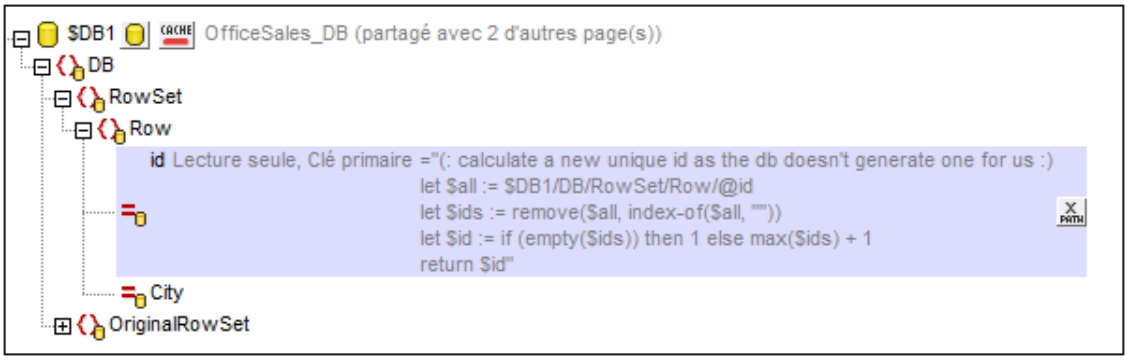
Pour créer un `OriginalRowSet` pour une source de page, cliquez avec le bouton de droite sur le nœud racine de la source de page puis activez la commande **Créer OriginalRowSet**.

La commande **Créer OriginalRowSet** est activée pour les nœuds racine de type base de données (`$DB`). Il s'agit d'une commande qui crée/supprime une structure de données `OriginalRowSet` qui contient des données originales de la source de page. Les données modifiées par l'utilisateur sont enregistrées dans la structure principale créée depuis la source de données. Lorsque les données modifiées sont réenregistrées sur la BD, la structure `OriginalRowSet` est modifiée de manière à contenir les données récemment enregistrées sur la BD. Les données originales de BD sont conservées dans la structure `OriginalRowSet` jusqu'à ce que les données modifiées soient enregistrées dans la BD. Cela permet de garantir que les données de BD originales sont toujours disponibles dans l'arborescence.

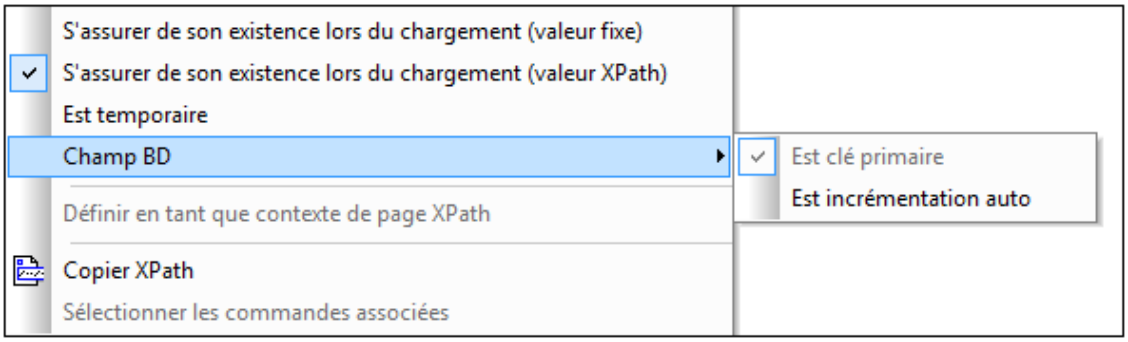
Les clés primaires dans MobileTogether Designer

Les clés primaires dans les BD sont généralement auto-incrémentées. Lorsque cela est le cas et qu'une nouvelle ligne est ajoutée à une table, la colonne de clé primaire de la ligne ajoutée est automatiquement incrémentée. Dans MobileTogether Designer, lorsqu'une table est extraite, la clé primaire et l'information auto-incrémentée sont extraites automatiquement et affichées dans le Panneau de sources de page (*voir capture d'écran ci-dessous*).

© 2015 Altova GmbH

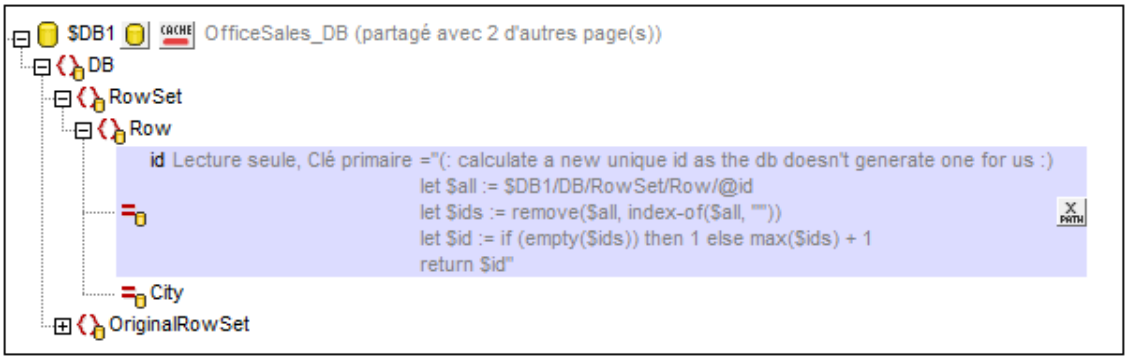

$DB1
CACHE
OfficeSales_DB (partagé avec 2 d'autres page(s))
DB
RowSet
Row
id Lecture seule, Clé primaire ="(: calculate a new unique id as the db doesn't generate one for us :)
let $all := $DB1/DB/RowSet/Row/@id
let $ids := remove($all, index-of($all, ""))
let $id := if (empty($ids)) then 1 else max($ids) + 1
return $id"
XPATH
City
OriginalRowSet

Si l'auto-extraction de cette information échoue, le menu contextuel des nœuds d'arborescence contient des commandes qui vous permettront d'annoter correctement les nœuds (*voir capture d'écran ci-dessous*).


S'assurer de son existence lors du chargement (valeur fixe)
S'assurer de son existence lors du chargement (valeur XPath)
Est temporaire
Champ BD
Définir en tant que contexte de page XPath
Copier XPath
Sélectionner les commandes associées
Est clé primaire
Est incrémentation auto

Si la colonne de la clé primaire n'est pas auto-incrémentée, de nouvelles valeurs de clé primaires pour les lignes ajoutées doivent être générées automatiquement à l'aide d'une expression XQuery. Cela en raison du fait que les colonnes de clé primaire ne peuvent pas être éditées. L'expression XQuery est insérée en utilisant la commande de menu contextuel du nœud de clé primaire, **S'assurer de son existence avant le chargement de la page (Valeur XPath)**. Dans l'exemple ci-dessous, une nouvelle valeur est générée pour la clé primaire `@id` en utilisant l'expression XQuery suivante :

```
let $all := $DB1/DB/RowSet/Row/@id
let $ids := remove($all, index-of($all, ""))
let $id := if (empty($ids)) then 1 else max($ids) + 1
return $id
```


$DB1
CACHE
OfficeSales_DB (partagé avec 2 d'autres page(s))
DB
RowSet
Row
id Lecture seule, Clé primaire ="(: calculate a new unique id as the db doesn't generate one for us :)
let $all := $DB1/DB/RowSet/Row/@id
let $ids := remove($all, index-of($all, ""))
let $id := if (empty($ids)) then 1 else max($ids) + 1
return $id"
XPATH
City
OriginalRowSet

© 2015 Altova GmbH

10.2 Connexion à une base de données

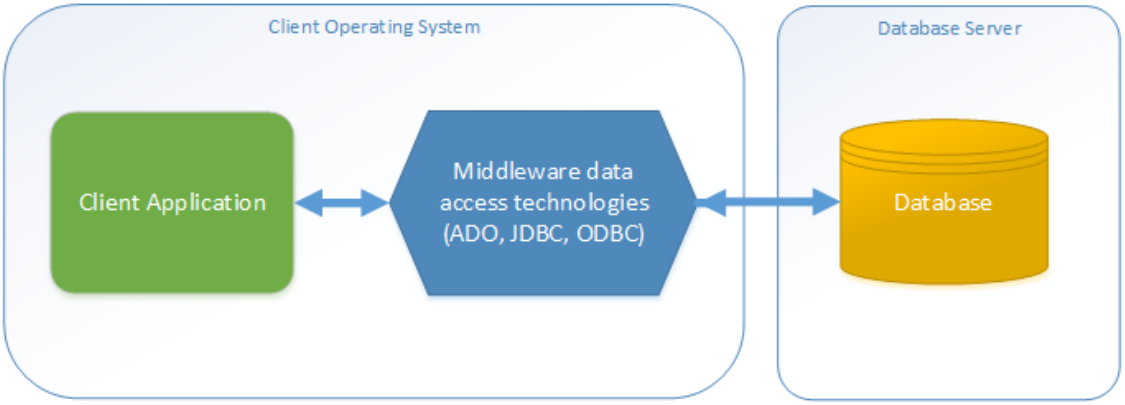
En règle générale, une base de données se trouve sur un serveur de base de données (soit localement soit à distance). Toutefois, la base de données n'utilise pas nécessairement le même système d'exploitation que l'application qui s'y connecte et qui consomme les données. Par exemple, alors que MobileTogether Designer fonctionne sur un système d'exploitation Windows, la base de données à partir de laquelle vous souhaitez accéder aux données (par exemple MySQL) pourrait, elle, fonctionner sur une machine Linux.

MobileTogether Designer utilise un mécanisme de connexion aux bases de données qui repose sur les interfaces de connexion de données et les pilotes de base de données d'ores et déjà disponibles sur votre système d'exploitation ou publiés régulièrement par les distributeurs principaux de bases de données. Dans un environnement technologique de bases de données en constante évolution, cette approche permet une plus grande flexibilité et interopérabilité multiplate-forme. Plus spécifiquement, MobileTogether Designer peut accéder à tous les principaux types de base de données par le biais des technologies d'accès des données suivantes :

- ADO (Microsoft® ActiveX® Data Objects). Utilise un fournisseur sous-jacent OLE DB (Object Linking and Embedding, Database)
- JDBC (Java Database Connectivity)
- ODBC (Open Database Connectivity)

Les connexions natives directes aux bases de données SQLite sont également prises en charge. Pour se connecter à une base de données SQLite, aucun pilote supplémentaire ne doit être installé sur votre système.

Le diagramme suivant illustre une représentation générique simplifiée d'un échange de données typique entre une application de client comme MobileTogether Designer et une base de données.



Échange de données typique entre une application de client et un serveur de base de données

Que vous utilisiez ADO, ODBC ou JDBC en tant qu'interface de connexion dépend largement de votre infrastructure logicielle existante. En règle générale, vous choisirez la technologie d'accès aux données et le pilote de base de données qui s'intègre le plus étroitement (nativement, de préférence) avec le système de base de données auquel vous souhaitez vous connecter. Par exemple, pour se connecter à une base de données Microsoft Access 2013, vous construiriez en principe une chaîne de connexion ADO qui utilise un fournisseur natif comme le **Microsoft Office Access Database Engine OLE DB Provider**. En revanche, pour vous connecter à Oracle, vous

choisirez peut-être de télécharger et d'installer les derniers pilotes JDBC ou ODBC depuis le site Internet Oracle.

Alors que les pilotes pour les produits Windows (comme Microsoft Access ou SQL Server) sont éventuellement déjà disponibles sur votre système d'exploitation Windows, ils peuvent ne pas être disponibles pour d'autres types de base de données. Les distributeurs des principales bases de données publient régulièrement des logiciels de client de base de données et des pilotes accessibles au public qui fournissent un accès multiplate-forme aux bases de données respectives par le biais de combinaisons de OLE DB, ODBC ou JDBC. De plus, plusieurs pilotes tiers peuvent être disponibles pour une ou plusieurs des technologies mentionnées ci-dessus. Dans la plupart des cas, il existe plusieurs manières de se connecter à la base de données requise depuis votre système d'exploitation, et, par conséquent, depuis MobileTogether Designer. Les fonctions disponibles, paramètres de performance et les problèmes connus varieront généralement selon la technologie d'accès des données ou pilotes utilisés.

Cette section contient les sujets suivants :

- Lancer l'Assistant de connexion à la base de données
- Aperçu des pilotes de base de données
- Configurer une connexion ADO
- Configurer une connexion ODBC
- Configurer une connexion JDBC
- Utiliser une connexion depuis les Ressources globales
- Exemples

© 2015 Altova GmbH

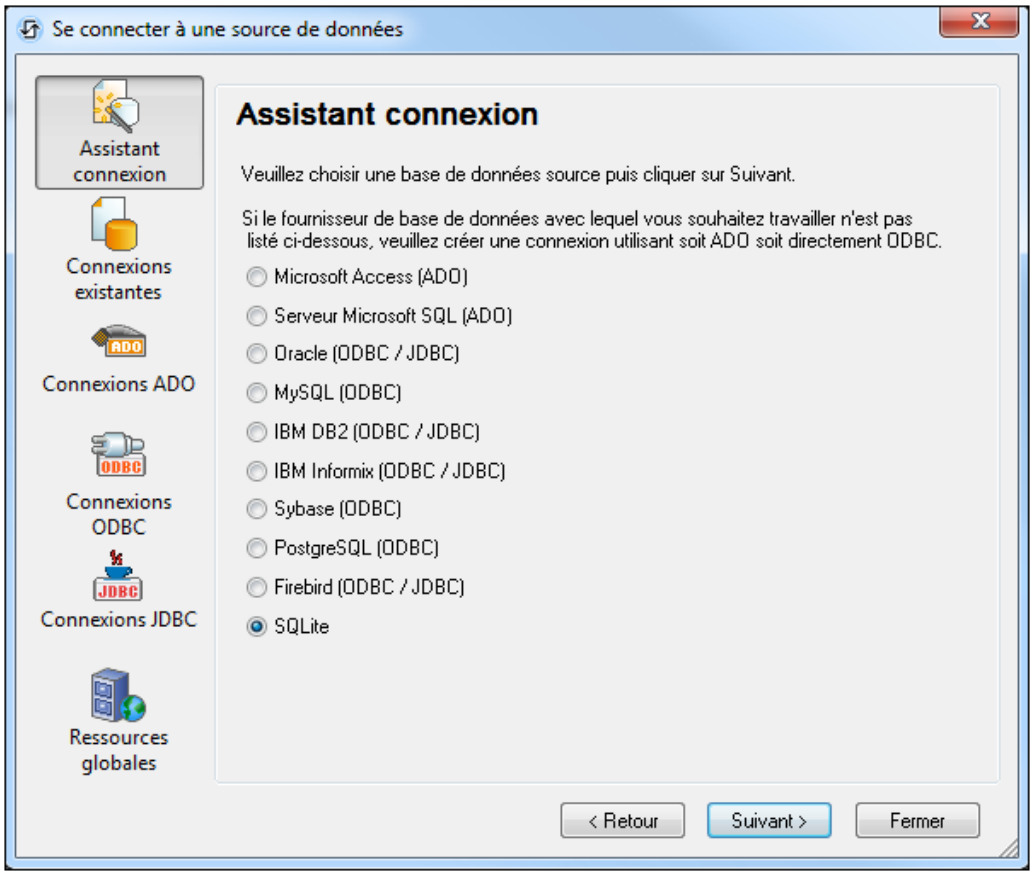
Lancer l'Assistant de la connexion de la base de données

Lorsque vous entreprenez une action qui nécessite une connexion à une base de données, un assistant apparaît qui vous guide au long des étapes nécessaires pour mettre en place la connexion.

Avant de suivre les étapes de l'assistant, veuillez noter qu'il est nécessaire, pour certains types de base de données, d'installer et de configurer séparément plusieurs exigences préalables de bases de données, telles qu'un pilote de base de données ou un logiciel de client de base de données. Celles-ci sont généralement fournies par les distributeurs de base de données respectifs, et comprennent la documentation taillée sur votre version Windows spécifique. Pour consulter une liste des pilotes de base de données regroupés par types de base de données, voir Aperçu de pilotes de base de données.

Pour lancer l'assistant de connexion de base de données :

- Dans le panneau de Sources de pages (dans la vue Design de page), cliquer sur le bouton **Ajouter source** et sélectionner *Nouvelle structure de BD*.
- Dans la vue Requête BD, cliquer sur le bouton **Connexion rapide** situé en haut à gauche de l'affichage.


Se connecter à une source de données
Assistant connexion
Connexions existantes
Connexions ADO
Connexions ODBC
Connexions JDBC
Ressources globales
Assistant connexion
Veuillez choisir une base de données source puis cliquer sur Suivant.
Si le fournisseur de base de données avec lequel vous souhaitez travailler n'est pas listé ci-dessous, veuillez créer une connexion utilisant soit ADO soit directement ODBC.
Microsoft Access (ADO)
Serveur Microsoft SQL (ADO)
Oracle (ODBC / JDBC)
MySQL (ODBC)
IBM DB2 (ODBC / JDBC)
IBM Informix (ODBC / JDBC)
Sybase (ODBC)
PostgreSQL (ODBC)
Firebird (ODBC / JDBC)
SQLite
< Retour
Suivant >
Fermer

Une fois avoir sélectionné le type de base de données et avoir cliqué sur **Suivant**, les instructions sur l'écran dépendront du type de base de données, de la technologie (ADO, ODBC, JDBC) et du

pilote utilisés.

Pour plus d'exemples applicables pour chaque type de base de données, voir la section Exemples. Pour voir des instructions applicables à chaque technologie d'accès de base de données, veuillez vous référer aux sujets suivants :

- Configurer une connexion ADO
- Configurer une connexion ODBC
- Configurer une connexion JDBC

© 2015 Altova GmbH

Aperçu des pilotes de base de données

Le tableau suivant regroupe les pilotes de base de données les plus communs que vous pouvez utiliser pour vous connecter à une base de données particulière par le biais d'une technologie d'accès aux données particulières. Veuillez noter que cette liste n'a pas la prétention d'être exhaustive ou prescriptive ; vous pouvez utiliser d'autres solutions natives ou tierces outre les pilotes indiqués ci-dessous.

Bien qu'un certain nombre de pilotes de base de données soit disponible par défaut sur votre système d'exploitation Windows, vous pouvez toujours souhaiter ou nécessiter le téléchargement d'un pilote alternatif. En ce qui concerne certaines bases de données, le dernier pilote fourni par le distributeur de bases de données est susceptible de fonctionner mieux que le pilote fourni avec le système d'exploitation.

Sauf certaines exceptions, la plupart des distributeurs de bases de données fournissent des logiciels de client de base de données qui incluent normalement tous les pilotes de base de données requis ou vous proposent une option au cours de l'installation pour sélectionner les pilotes et les composants que vous souhaitez installer. En règle générale, le logiciel de client de base de données consiste en des services d'administration et de configuration utilisés pour simplifier l'administration de base de données et la connectivité, et comporte une documentation expliquant comment installer et configurer le client de base de données et tous ses composants.

La configuration correcte du client de base de données est une étape cruciale pour la mise en place d'une connexion réussie à la base de données. Si vous n'avez pas encore installé votre logiciel de client de base de données, nous vous recommandons vivement de lire attentivement les instructions d'installation et de configuration du client de base de données, puisque ceux-ci varient pour chaque version de base de données et pour chaque version Windows.

Base de données	ODBC	JDBC	ADO
Firebird	Pilote Firebird ODBC (http://www.firebirdsql.org/en/odbc-driver/)	Pilote Firebird JDBC (http://www.firebirdsql.org/en/jdbc-driver/)	
IBM DB2	Pilote IBM DB2 ODBC	Pilote IBM Data Server pour JDBC et SQLJ	Fournisseur IBM OLE DB pour DB2
IBM DB2 pour i	Pilote iSeries Access ODBC	Pilote IBM Toolbox pour Java JDBC	• Fournisseur IBM DB2 for i5/OS IBMDA400 OLE DB • Fournisseur IBM DB2 for i5/OS IBMDARLA OLE DB • Fournisseur IBM DB2 for i5/OS IBMDASQL OLE DB
IBM Informix	Pilote IBM Informix ODBC	Pilote IBM Informix JDBC	Fournisseur IBM Informix OLE DB
Microsoft Access	• **Pilote Microsoft Access**		• **Fournisseur Microsoft Jet OLE**

			DB • **Fournisseur Microsoft Access Database Engine OLE DB**
Microsoft SQL Server	• **Client natif de serveur SQL**	• Pilote Microsoft JDBC Driver pour Server SQL (http://msdn.microsoft.com/en-us/data/aa937724.aspx)	• **Fournisseur Microsoft OLE DB pour serveur SQL** • **Client natif de serveur SQL**
MySQL	Connecteur/ODBC (http://dev.mysql.com/downloads/connector/odbc/)	Connecteur/J (http://dev.mysql.com/downloads/connector/j/)	
Oracle	• **Microsoft ODBC pour Oracle** • Pilote Oracle ODBC (généralement installé pendant l'installation de votre client de base de données Oracle)	• JDBC Thin Driver • JDBC Oracle Call Interface (OCI) Driver Ces pilotes sont généralement installés pendant l'installation de votre client de base de données Oracle. Se connecter par le biais du OCI Driver (pas le Thin Driver) si vous utilisez le composant XML DB.	• **Fournisseur Microsoft OLE DB pour Oracle**
PostgreSQL	psqlODBC (https://odbc.postgresql.org/)	Pilote Postgre JDBC (https://jdbc.postgresql.org/download.html)	
Sybase	Pilote Sybase ASE ODBC	jConnect™ pour JDBC	Fournisseur Sybase ASE OLE DB

** Les pilotes marqués en gras sont fournis par Microsoft. S'ils ne sont pas déjà disponibles sur les systèmes Windows, ils peuvent être téléchargés depuis le site Internet officiel Microsoft.*

Afin de comprendre les possibilités et les limites de chaque technologie d'accès de données, en ce qui concerne chaque type de base de données, veuillez vous référer à la documentation de ce produit de base de données spécifique et testez également la connexion en comparaison avec votre environnement spécifique. Pour éviter les problèmes de connectivité les plus courants, veuillez consulter les notes et recommandations générales suivantes :

- Puisque les pilotes 32-bit et 64-bit peuvent ne pas être compatibles, assurez-vous d'installer et de configurer la version de pilote correspondante à votre application Altova. Par exemple, si vous utilisez une application Altova 32-bit sur un système d'exploitation 64-bit, veuillez configurer votre connexion de base de données en utilisant la version de pilote 32-bit.
- Les dernières versions de pilote peuvent contenir des fonctions qui ne sont pas

© 2015 Altova GmbH

disponibles dans les éditions plus anciennes.

- Lors de la configuration d'une source de données ODBC, il est généralement recommandé de créer le nom de source de données (DSN) en tant que *DSN système* au lieu de *DSN utilisateur*.
- Lors de la configuration d'une source de données JDBC, veuillez vous assurer que JRE (Java Runtime Environment) est installé et que la variable d'environnement CLASSPATH du système d'exploitation a été configurée.
- En ce qui concerne les détails de prise en charge et les problèmes connus applicables aux pilotes de base de données fournis par Microsoft, veuillez vous référer à la documentation MSDN.
- En ce qui concerne les instructions et les détails de prise en charge de tout pilote ou logiciel de client de base de données que vous installez à partir d'un fournisseur de base de données, contrôlez la documentation fournie avec le paquet. Que vous utilisiez un pilote de base de données officiel ou tiers, l'information la plus complète et les procédures de configuration applicables à ce pilote spécifique sur votre système d'exploitation pour un pilote spécifique sur un système d'exploitation spécifique fait normalement partie du paquet d'installation du pilote.

Configurer une connexion ODBC

ODBC (Open Database Connectivity) est une technologie d'accès aux données largement utilisée qui vous permet de vous connecter à une base de données depuis MobileTogether Designer. Elle peut être utilisée soit en tant que principal moyen pour se connecter à une base de données ou en tant qu'alternative aux connexions fonctionnant avec OLE DB ou JDBC.

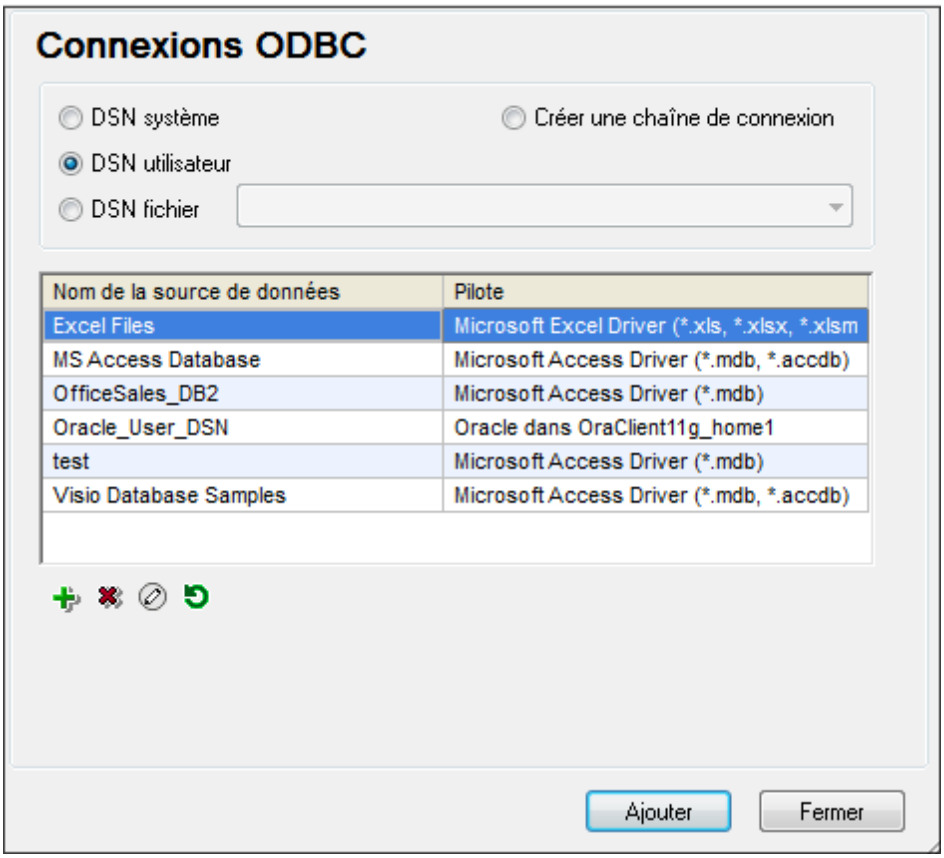
Pour se connecter à une base de données par le biais d'ODBC, vous devrez tout d'abord créer un nom de source de données (DSN) ODBC sur le système d'exploitation. Cette étape n'est pas nécessaire si le DSN a déjà été créé, par exemple par un autre utilisateur du système d'exploitation. Le DSN représente un moyen homogène de décrire la connexion de base de données à toute application client compatible avec ODBC sur le système d'exploitation, y compris MobileTogether Designer. Les DSN peuvent être de types suivants :

- DSN système
- DSN utilisateur
- DSN fichier

Une source de données *Système* est accessible par tous les utilisateurs détenant des privilèges sur le système d'exploitation. Une source de données *Utilisateur* est disponible pour l'utilisateur l'ayant créée. Enfin, si vous créez un *DSN Fichier*, la source de données sera créée en tant qu'un fichier à extension .dsn que vous pouvez partager avec d'autres utilisateurs, dans le cas où ils ont installés les pilotes utilisés par la source de données.

Tout DSN déjà disponible sur votre machine est regroupé par la fenêtre de dialogue de connexion de base de données lorsque vous cliquez sur **connexions ODBC** dans la fenêtre de dialogue de connexion ODBC.

© 2015 Altova GmbH



Fenêtre de dialogue de Connexion ODBC

Si un DSN vers la base de données requise n'est pas disponible, l'assistant de connexion de base de données de MobileTogether Designer vous guidera pendant la création ; néanmoins, vous pouvez aussi le créer directement sur votre système d'exploitation Windows. Dans tous les cas, avant de commencer, veuillez vous assurer que le pilote ODBC applicable pour votre base de données se trouve dans la liste des pilotes ODBC disponibles pour le système d'exploitation (voir Consulter les pilotes ODBC disponibles).

Pour se connecter en utilisant un nouveau DSN :

1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.
2. Dans le dialogue de connexion à la base de données, cliquez sur **Connexions ODBC**.
3. Sélectionnez un type de source de données (DSN utilisateur, DSN système, DSN fichier).

   > Pour créer un System DSN, vous devez posséder des droits administratifs sur le système d'exploitation.

4. Cliquez sur **Ajouter** .
5. Choisissez un pilote puis cliquez sur **DSN utilisateur** ou **DSN système** (selon le type de DSN que vous souhaitez créer). Si le pilote applicable à votre base de données ne se trouve pas dans la liste, téléchargez-le depuis le distributeur de la base de données et

installez-le (voir Aperçu des pilotes de base de données).
6. Dans le dialogue qui apparaît, remplissez toute information de connexion spécifique au pilote pour achever la configuration.

Pour que la connexion soit établie avec succès, vous devrez fournir le nom d'hôte (ou l'adresse IP) du serveur de base de données, ainsi que le nom d'utilisateur et le mot de passe de la base de données. Il peut y avoir des paramètres de connexion optionnels. Ces paramètres varient d'un fournisseur de base de données à l'autre. Pour lire des informations plus détaillées concernant les paramètres spécifiques à chaque méthode de connexion, veuillez consulter la documentation du fournisseur du pilote. Une fois créé, le DSN est disponible dans la liste des noms de source de données. Cela vous permet de réutiliser les détails de connexion de la base de données dès que vous souhaitez vous connecter à la base de données. Veuillez noter que les DSN utilisateur sont ajoutés à la liste des DSN utilisateur alors que les DSN système sont ajoutés à la liste des DSN système.

Pour se connecter en utilisant un DSN existant :

1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.
2. Cliquez sur **Connexions ODBC**.
3. Sélectionnez le type de la source de données existante (DSN utilisateur, DSN système, DSN fichier).
4. Cliquez sur l'enregistrement DSN existant, puis cliquez sur **Se connecter**.

Pour construire une chaîne de connexion basée sur un fichier .dsn existant :

1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.
2. Cliquez sur **Connexions ODBC**.
3. Sélectionnez **Construire une chaîne de connexion**, puis cliquez sur **Générer**.
4. Si vous souhaitez construire la chaîne de connexion en utilisant un DSN fichier, cliquez sur l'onglet **Source de données de fichier**. Sinon, cliquez sur l'onglet **Source de données de machine**. (les DSN système et les DSN utilisateurs sont connus en tant que sources de données "Machine".)
5. Sélectionnez le fichier .dsn requis, puis cliquez sur **OK**.

Pour se connecter en utilisant une chaîne de connexion préparée :

1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.
2. Cliquez sur **Connexions ODBC**.
3. Sélectionnez **Créer une chaîne de connexion**.
4. Collez la chaîne de connexion dans la fenêtre fournie, puis cliquez sur **Se connecter**.

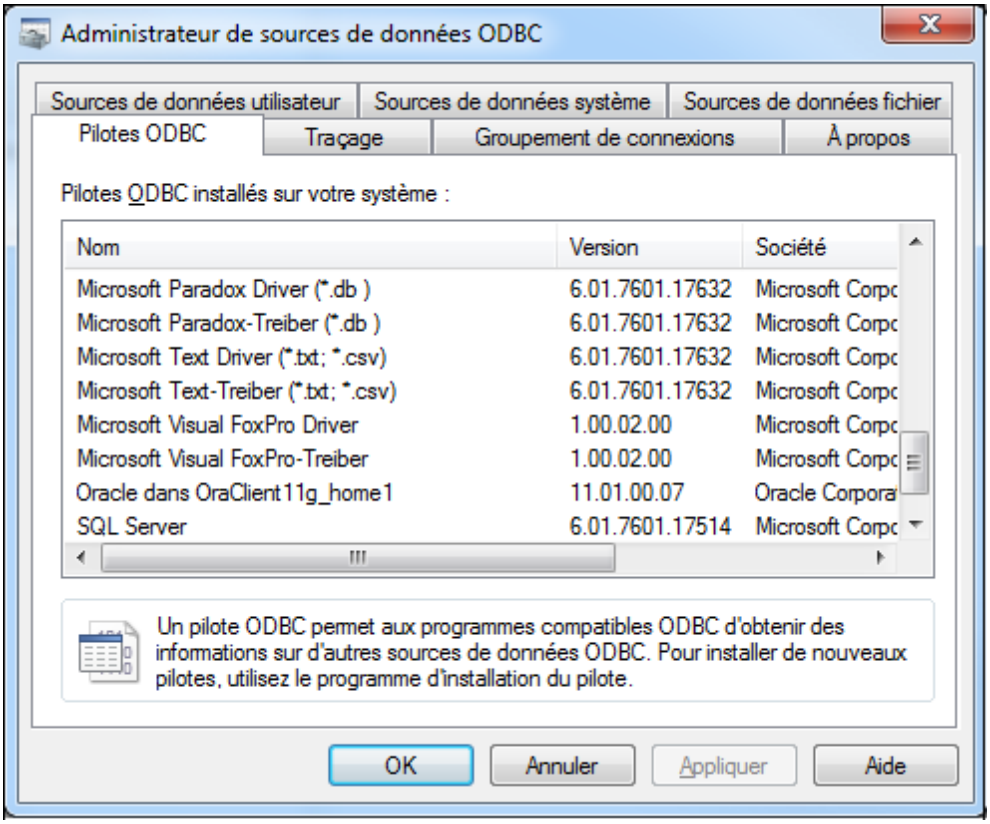
© 2015 Altova GmbH

Consulter les pilotes ODBC disponibles

Vous pouvez consulter les pilotes ODBC disponibles sur votre système d'exploitation dans l'Administrateur de source de données ODBC. Vous pouvez accéder à l'Administrateur de source de données ODBC (**Odbcad32.exe**) à partir du Panneau de configuration Windows, sous **Outils d'administration**. Dans les systèmes d'exploitation 64-bit, vous trouverez deux versions de ce programme d'exécution :

- La version 32-bit du fichier **Odbcad32.exe** est située dans le répertoire **C:\Windows \SysWoW64** (en partant du principe que **C:** est votre disque système).
- La version 64-bit du fichier **Odbcad32.exe** est située dans le répertoire **C:\Windows \System32**.

Tout pilote de base de données 32-bit installé sera visible dans la version 32-bit de l'Administrateur de source de données ODBC, alors que les pilotes 64-bit seront visibles dans la version 64-bit. Veuillez donc vous assurer que vous contrôlez les pilotes de base de données depuis les versions pertinentes de l'Administrateur de source de données ODBC.



Administrateur de source de données ODBC

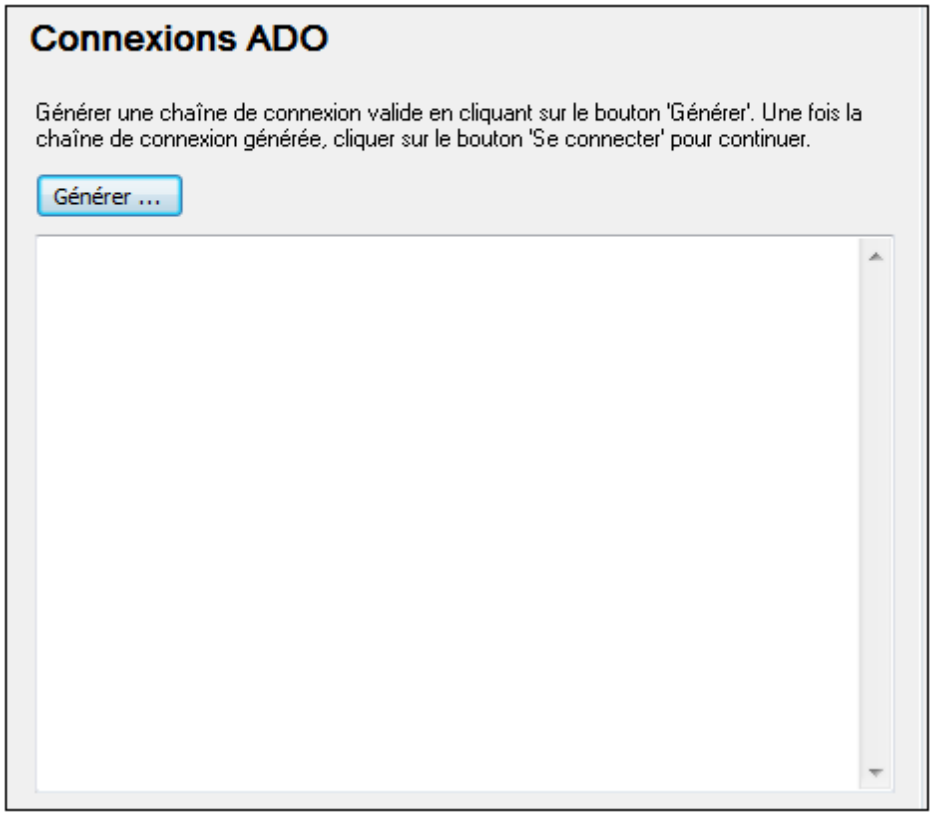
Si le pilote de votre base de données cible n'existe pas dans la liste, ou si vous souhaitez ajouter un autre pilote, vous devrez le télécharger auprès du distributeur de base de données (voir Aperçu des pilotes de base de données). Une fois que le pilote ODBC est disponible sur votre système, vous êtes prêt à créer des connexions ODBC (voir Configurer une connexion ODBC).

Configurer une connexion ADO

Microsoft ActiveX Data Objects (ADO) est une technologie d'accès aux données qui vous permet de vous connecter à une variété de sources de données par le biais de OLE DB. OLE DB est une interface alternative à ODBC ou JDBC; elle fournit un accès uniforme aux données dans un environnement COM (Component Object Model). ADO est le choix typique pour connecter des bases de données natives à Microsoft comme Microsoft Access ou SQL Server, bien que vous puissiez aussi l'utiliser pour d'autres sources de données.

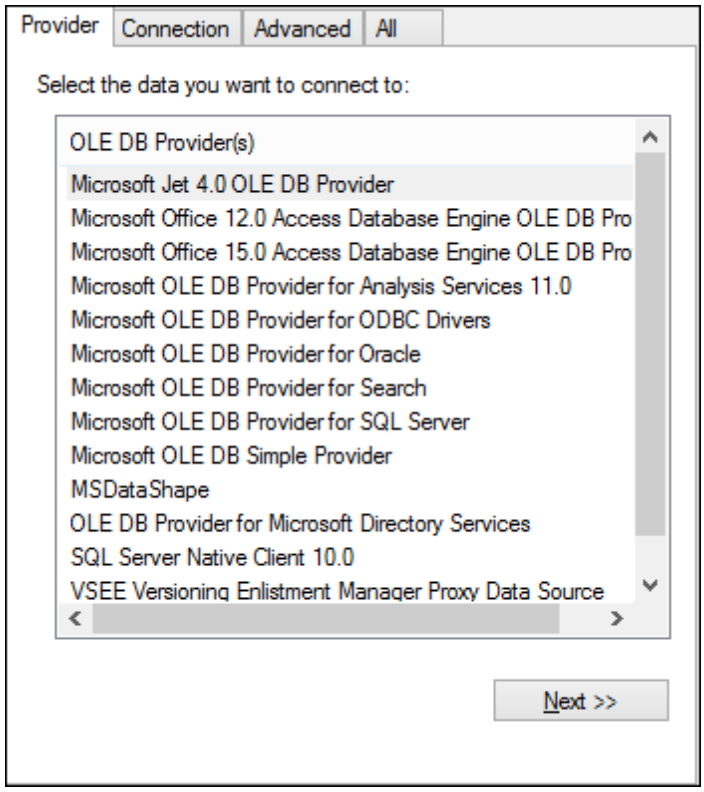
Pour configurer une connexion ADO :

1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.
2. Cliquer sur **Connexions ADO**.


Connexions ADO
Générer une chaîne de connexion valide en cliquant sur le bouton 'Générer'. Une fois la chaîne de connexion générée, cliquer sur le bouton 'Se connecter' pour continuer.
Générer ...

3. Cliquer sur **Générer**.

© 2015 Altova GmbH


Provider
Connection
Advanced
All
Select the data you want to connect to:
OLE DB Provider(s)
Microsoft Jet 4.0 OLE DB Provider
Microsoft Office 12.0 Access Database Engine OLE DB Pro
Microsoft Office 15.0 Access Database Engine OLE DB Pro
Microsoft OLE DB Provider for Analysis Services 11.0
Microsoft OLE DB Provider for ODBC Drivers
Microsoft OLE DB Provider for Oracle
Microsoft OLE DB Provider for Search
Microsoft OLE DB Provider for SQL Server
Microsoft OLE DB Simple Provider
MSDataShape
OLE DB Provider for Microsoft Directory Services
SQL Server Native Client 10.0
VSEE Versioning Enlistment Manager Proxy Data Source
Next >>

4. Sélectionnez le fournisseur de données par le biais duquel vous souhaitez vous connecter. La table ci-dessous montre quelques scénarios communs.

Pour se connecter à cette base de données...	**Utiliser ce fournisseur...**
Microsoft Access	• **Microsoft Office Access Database Engine OLE DB Provider** Lors de la connexion à Microsoft Access 2003, vous pouvez aussi utiliser le **Fournisseur Microsoft Jet OLE DB**.
Server SQL	• **SQL Server Native Client** • **Fournisseur Microsoft OLE DB pour SQL Server**
Autre base de données	Choisissez le fournisseur applicable à votre base de données. Si un fournisseur OLE DB de votre base de données n'est pas disponible, veuillez installer le pilote requis depuis le distributeur de base de données (voir Aperçu des pilotes de base de données). En alternative, vous pouvez établir une connexion ODBC ou JDBC. Si le système d'exploitation comporte un pilote ODBC

Pour se connecter à cette base de données...	Utiliser ce fournisseur...
	pour la base de données requise, vous pouvez également utiliser le **Fournisseur Microsoft OLE DB pour les Pilotes ODBC**.

5. Cliquer sur **Suivant** et achever l'assistant.

Les étapes suivantes de l'assistant sont spécifiques au fournisseur que vous avez choisi. En ce qui concerne SQL Server, vous devrez fournir ou sélectionner le nom d'hôte du serveur de base de données, ainsi que le nom d'utilisateur et le mot de passe de la base de données. En ce qui concerne Microsoft Access, vous serez invité à parcourir ou fournir le chemin du fichier de base de données.

La liste complète des propriétés d'initialisation (paramètres de connexion) dans l'onglet **Toutes** de la fenêtre de dialogue de connexion. Ces propriétés varient selon le fournisseur choisi. Les sections suivantes proposent une aide à la configuration des propriétés d'initialisation de base pour Microsoft Access et les bases de données Serveur SQL :

- Configurer les propriétés de liaison de données SQL Server
- Configurer les propriétés de liaison de données Microsoft Access

© 2015 Altova GmbH

Se connecter à une base de données Microsoft Access existante

Cette approche est convenable si vous souhaitez vous connecter à une base de données Microsoft Access qui n'est pas protégée par un mot de passe. Si la base de données est protégée par un mot de passe, configurez le mot de passe de la base de données tel qu'indiqué dans Se connecter à Microsoft Access (ADO).

Pour se connecter à une base de données Microsoft Access existante :

1. Exécuter l'assistant de connexion de base de données (voir Lancer l'Assistant de la connexion de la base de données).
2. Choisir **Microsoft Access (ADO)**, puis cliquer sur **Suivant**.

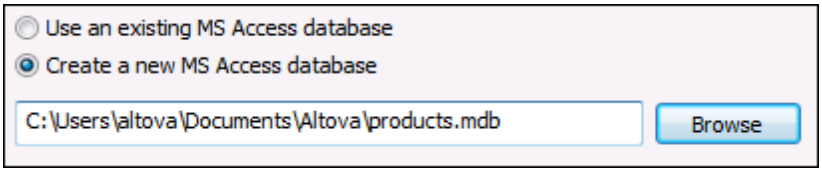
3. Choisir **Utiliser une base de données MS Access existante**.
4. Cherchez le fichier de base de données ou saisissez le chemin y menant (soit relatif, soit absolu).
5. Cliquez sur **Connexion**.

Créer une nouvelle base de données Microsoft Access

Vous pouvez créer un nouveau fichier de base de données Microsoft Access et vous y connecter en tant qu'alternative à la connexion à un fichier de base de données existant. Le fichier de base de données créé par MobileTogether Designer est vide. Pour créer la structure de base de données requise, utilisez Microsoft Access ou un outil comme DatabaseSpy (http://www.altova.com/databasespy.html).

Pour créer une nouvelle base de données Microsoft Access :

1. Exécutez l'assistant de connexion de base de données (voir Lancer l'Assistant de la connexion de la base de données).
2. Sélectionnez **Microsoft Access (ADO)**, puis cliquez sur **Suivant**.



3. Sélectionnez **Créer une nouvelle base de données MS Access**, puis saisissez le chemin (soit relatif ou absolu) du fichier de base de données à créer (par exemple, **c:\users\public\products.mdb**). En alternative, cliquez sur **Parcourir** pour choisir un dossier, saisissez le nom du fichier de base de données dans la fenêtre "Nom du fichier" (par exemple, **products.mdb**), et cliquez sur **Enregistrer**.

Notes

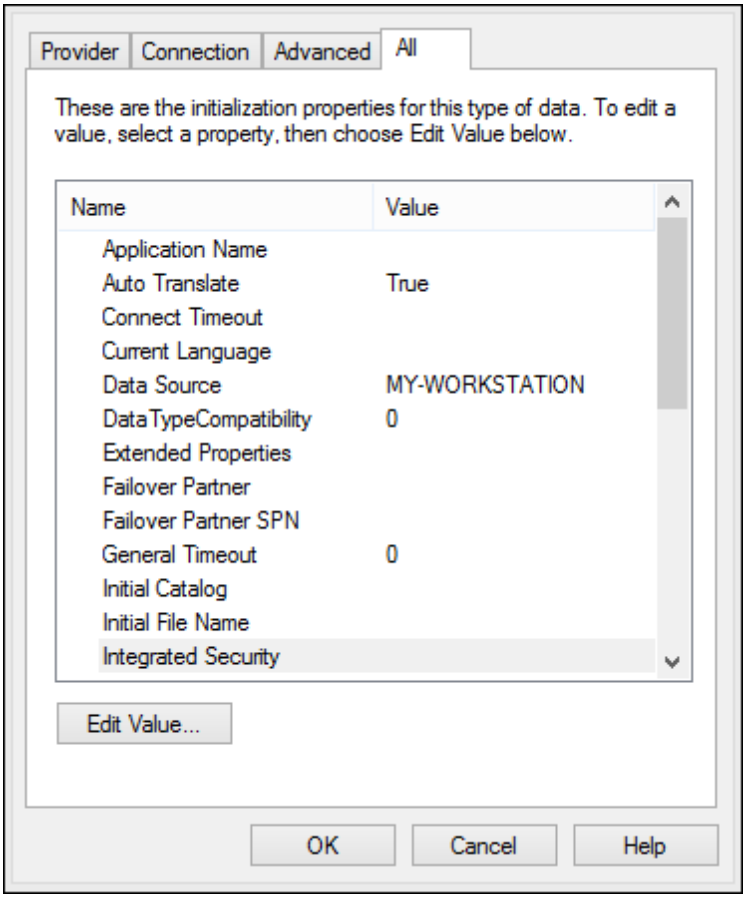
- Assurez-vous que vous possédez des permissions d'écriture pour le dossier dans lequel vous souhaitez créer le fichier de base de données.
- Microsoft Access 2007 ou plus récent doit être installé sur votre ordinateur si vous avez l'intention de créer le fichier dans un format **.accdb**. Si vous créez le fichier en format **.mdb**, ces exigences ne s'appliquent pas.

4. Cliquez sur **Se connecter**.

© 2015 Altova GmbH

Configurer les propriétés de liaison de données SQL Server

Lorsque vous vous connectez à une base de données Microsoft SQL Server par le biais d'ADO (voir Configurer une connexion ADO), veuillez vous assurer que les liaisons de données suivantes sont configurées dans l'onglet **Toutes** de la fenêtre de dialogue Propriétés des liaisons de données.

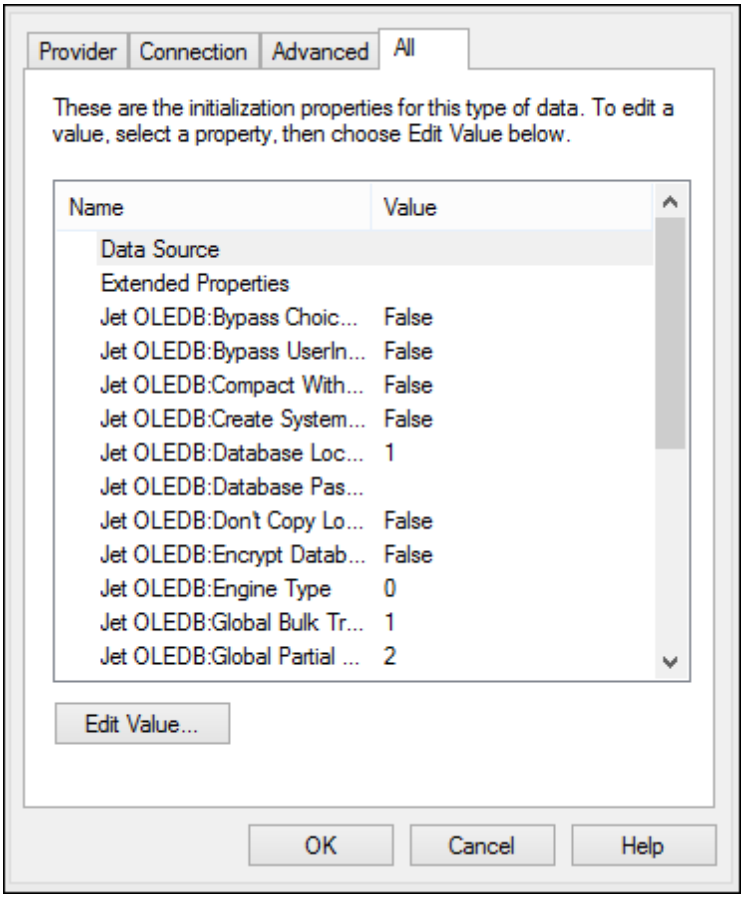


Fenêtre de dialogue Propriétés des liaisons de données

Propriété	Notes
Sécurité intégrée	Si vous avez sélectionné le fournisseur de données **SQL Server Native Client** dans l'onglet **Fournisseur**, configurez cette propriété sur un caractère d'espace.
Persister les infos de sécurité	Configurer cette propriété sur **True**.

Configurer les propriétés de liaison de données Microsoft Access

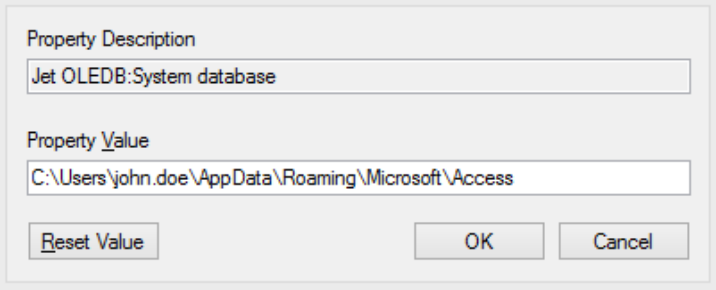
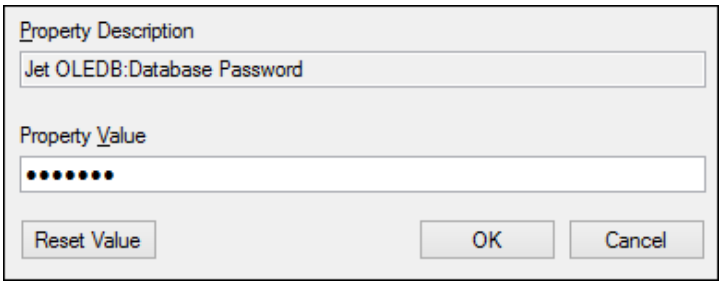
Lorsque vous vous connectez à une base de données Microsoft ADO (voir Configurer une connexion ADO), veuillez vous assurer que les propriétés suivantes sont configurées correctement dans l'onglet **Toutes** de la fenêtre de dialogue Propriétés des liaisons de données.



Fenêtre de dialogue Propriétés des liaisons de données

Propriété	Notes
Source de données	Cette propriété stocke le chemin vers le fichier de base de données Microsoft Access. Afin d'éviter des problèmes de connectivité, il est recommandé d'utiliser le format de chemin UNC (Universal Naming Convention), par exemple : `\\anyserver\share$\filepath`
Jet OLEDB : Base de données du système	Cette propriété stocke le chemin vers le fichier d'information du groupe de travail. Vous devrez éventuellement régler la valeur de cette propriété explicitement avant de pouvoir vous connecter à une base de données Microsoft Access. Si vous ne pouvez pas vous connecter en raison d'une erreur de "fichier d'information de groupe de travail", localisez le

© 2015 Altova GmbH

Propriété	Notes
	fichier d'information de groupe de travail (**System.MDW**) concernant votre profil d'utilisateur (voir http://support.microsoft.com/kb/305542 pour plus d'instructions), et configurez la valeur de propriété sur le chemin du fichier **System.MDW**. 
Jet OLEDB: Mot de passe de la Base de données	Si la base de données est protégée par un mot de passe, configurez la valeur de cette propriété sur le mot de passe de la base de données. 

Configurer une connexion JDBC

JDBC (Java Database Connectivity) est une interface d'accès à des bases de données, elle fait partie de la plate-forme logicielle Java d'Oracle. Les connexions JDBC nécessitent généralement plus de ressources que les connexions ODBC, mais elles peuvent fournir des fonctions qui ne sont pas disponibles par le biais d'ODBC. Il est généralement recommandé d'utiliser une connexion JDBC si vous utilisez des fonctions de base de données qui ne sont pas disponibles par le biais d'un connecteur ODBC, par exemple, le support pour la technologie XML DB dans les bases de données Oracle.

Conditions préalables :

- JRE (Java Runtime Environment) ou Java Development Kit (JDK) doit être installé. Si vous ne l'avez pas encore installé, rendez-vous sur le site officiel Java et téléchargez le paquet de téléchargement ainsi que les instructions d'installation.
- Les pilotes JDBC du distributeur de base de données doivent être installés. Si vous vous connectez à une base de données Oracle, veuillez noter que certains pilotes Oracle sont spécifiques à certaines versions JRE et peuvent nécessiter des composants et configurations supplémentaires. La documentation de votre produit Oracle (par exemple, le manuel "Oracle Database JDBC Developer's Guide and Reference") contient des instructions détaillées concernant la procédure de configuration pour chacun des pilotes JDBC.
- La variable d'environnement `PATH` du système d'exploitation doit contenir le chemin d'accès vers le répertoire `bin` du répertoire d'installation JRE ou JDK, par exemple `C:\Program Files (x86)\Java\jre1.8.0_51\bin`.
- La variable d'environnement `CLASSPATH` doit inclure le chemin du pilote JDBC sur votre système d'exploitation Windows. Lorsque vous installez des clients de base de données, l'installateur peut configurer cette variable automatiquement. La documentation du pilote JDBC comprendra généralement des instructions détaillées pour la configuration de la variable CLASSPATH (voir aussi Configuration de CLASSPATH).

Pour configurer une connexion JDBC :

1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.
2. Cliquer sur **Connexions JDBC**.
3. Effectuer une des étapes suivantes :
   a. Choisir un pilote JDBC depuis la liste des pilotes. Cette liste contient tous les pilotes JDBC configurés par la variable d'environnement `CLASSPATH` (voir Configuration de CLASSPATH).
   b. Saisir un nom de classe Java.
4. Saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe de la base de données dans les fenêtres correspondantes.
5. Dans la fenêtre de saisie de texte URL de base de données, saisir la chaîne de connexion JDBC dans le format spécifique à votre type de base de données (voir les Formats de connexion JDBC ci-dessous).
6. Cliquer sur **Se connecter**.

Formats de connexion JDBC

La table suivante décrit la syntaxe des chaînes de connexion JDBC pour les types de bases de données les plus communs.

© 2015 Altova GmbH

Base de données	Format de connexion JDBC
Firebird	`jdbc:firebirdsql://<host>[:<port>]/<database path or alias>`
IBM DB2	`jdbc:db2://hostName:port/databaseName`
IBM Informix	`jdbc:informix-sqli://hostName:port/databaseName:INFORMIXSERVER=myserver`
Microsoft SQL Server	`jdbc:sqlserver://hostName:port;databaseName=name`
MySQL	`jdbc:mysql://hostName:port/databaseName`
Oracle	`jdbc:oracle:thin:@//hostName:port:databaseName`
Oracle XML DB	`jdbc:oracle:oci:@//hostName:port:databaseName`
PostgreSQL	`jdbc:postgresql://hostName:port/databaseName`
Sybase	`jdbc:sybase:Tds:hostName:port/databaseName`

Note : Des variations de syntaxe pour les formats cités ci-dessus sont également possibles (par exemple, l'URL de base de données peut exclure le port ou peut inclure le nom d'utilisateur et le mot de passe de la base de données). Vérifiez la documentation de la base de données du distributeur pour plus de détails.

Configuration de CLASSPATH

La variable d'environnement CLASSPATH est utilisée par Java Runtime Environment (JRE) pour situer les classes Java et d'autres fichiers de ressource sur votre système d'exploitation. Lorsque vous vous connectez à une base de données par le biais de JDBC, cette variable doit être configurée pour contenir le chemin vers le pilote JDBC sur votre système d'exploitation, et, dans certains cas, le chemin vers des fichiers de librairie supplémentaires spécifique au type de base de données que vous utilisez.

La table suivante recense les chemins de fichier échantillon qui sont généralement inclus dans la variable CLASSPATH. Attention! Vous devrez éventuellement ajuster cette information sur la base de l'emplacement du pilote JDBC sur votre système, du nom de pilote JDBC, et de la version JRE présente sur votre système d'exploitation. Pour éviter tout problème de connectivité, contrôlez les instructions d'installation et les étapes de configuration de pré-installation ou de post-installation applicables au pilote JDBC installé sur votre système d'exploitation.

Base de données	Entrées CLASSPATH échantillons
Firebird	`C:\Program Files\Firebird\Jaybird-2.2.8-JDK_1.8\jaybird-full-2.2.8.jar`
IBM DB2	`C:\Program Files (x86)\IBM\SQLLIB\java\db2jcc.jar;C:\Program Files (x86)\IBM\SQLLIB\java\db2jcc_license_cu.jar;`
IBM Informix	`C:\Informix_JDBC_Driver\lib\ifxjdbc.jar;`
Microsoft SQL Server	`C:\Program Files\Microsoft JDBC Driver 4.0 for SQL Server\sqljdbc_4.0\enu\sqljdbc.jar`
MySQL	`mysql-connector-java-`*`version`*`-bin.jar;`
Oracle	**`ORACLE_HOME`**`\jdbc\lib\ojdbc6.jar;`
Oracle (avec XML DB)	**`ORACLE_HOME`**`\jdbc\lib\ojdbc6.jar;`**`ORACLE_HOME`**`\LIB\xmlparserv2.jar;`**`ORACLE_HOME`**`\RDBMS\jlib\xdb.jar;`
PostgreSQL	**`<installation directory>`**`\postgresql.jar`
Sybase	`C:\sybase\jConnect-7_0\classes\jconn4.jar`

- Un changement de la variable CLASSPATH peut influer sur le comportement des applications Java sur votre machine. Afin de comprendre les implications possibles avant de commencer, veuillez vous référer à la documentation Java.
- Les variables d'environnement peuvent être utilisateur ou système. Pour changer les variables d'environnement système, vous aurez besoin de droits administratifs sur le système d'exploitation.
- Après avoir changé la variable d'environnement, redémarrez les programmes en cours pour que la configuration puisse prendre effet. En alternative, déconnectez-vous ou redémarrez votre système d'exploitation.

© 2015 Altova GmbH

Pour configurer CLASSPATH sur Windows 7 :

1. Ouvrir le menu **Démarrer** et cliquer avec le bouton de droite sur **Ordinateur**.
2. Cliquer sur **Propriétés**.
3. Cliquer sur **Configurations de système avancées**.
4. Dans l'onglet **Avancé**, cliquer sur **Variables d'environnement**,
5. Localiser la variable CLASSPATH sous les variables d'environnement utilisateur ou système, puis cliquer sur **Éditer**. Si la variable CLASSPATH n'existe pas, cliquer sur **Nouveau** pour la créer.
6. Éditer la valeur de variable pour inclure le chemin sur votre système d'exploitation où se trouve le pilote JDBC. Pour séparer le chemin de pilote JDBC des autres chemins qui pourraient déjà se trouver dans la variable CLASSPATH, utiliser un point-virgule en tant que séparateur (;).

Pour configurer CLASSPATH sur Windows 8:

1. Cliquer avec le bouton de droite sur le bouton de démarrage Windows, puis cliquer sur **Système**.
2. Cliquer sur **Configurations de système avancées**.
3. Cliquer sur **Variables d'environnement**.
4. Localiser la variable CLASSPATH sous les variables d'environnement utilisateur ou système, puis cliquer sur **Éditer**. Si la variable CLASSPATH n'existe pas, cliquer sur **Nouveau** pour la créer.
5. Éditer la valeur de variable pour inclure le chemin sur votre système d'exploitation où se trouve le pilote JDBC. Pour séparer le chemin de pilote JDBC des autres chemins qui pourraient déjà se trouver dans la variable CLASSPATH, utiliser un point-virgule en tant que séparateur (;).

Configurer une connexion SQLite

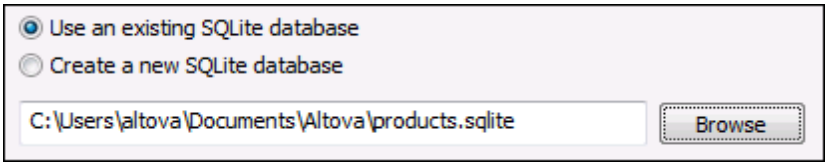
SQLite (http://www.sqlite.org) est un type autonome de base de données sur base de fichier, idéal pour des situations mettant l'accent sur la portabilité et la simplicité de configuration. Puisque les bases de données SQLite sont prises en charge nativement par MobileTogether Designer, vous n'aurez pas besoin d'installer des pilotes pour les connecter.

© 2015 Altova GmbH

Connecting to an Existing SQLite Database

Pour se connecter à une base de données SQLite existante :

1. Lancer l'assistant de connexion de base de données (voir Lancer l'assistant de connexion de base de données).
2. Choisir **SQLite**, puis cliquer sur **Suivant**.



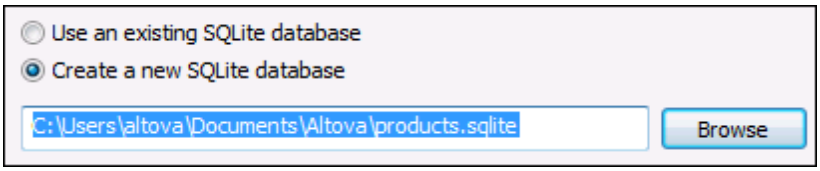
3. Choisir **Utiliser une base de données SQLite existante**, puis parcourir pour trouver le fichier de base de données SQLite, ou saisir le chemin (soit relatif, soit absolu) vers la base de données. Le bouton **Se connecter** s'active lorsque vous saisissez le chemin d'accès vers un fichier de base de données SQLite.
4. Cliquer sur **Se connecter**.

Création d'une nouvelle base de données SQLite

Vous pouvez créer un nouveau fichier de base de données SQLite et vous y connecter, en tant qu'alternative à la connexion à un fichier de base de données existant. Le fichier de base de données créé par MobileTogether Designer est vide ; utiliser les requêtes ou les scripts pour créer la structure de base de données requise et la remplir avec des données.

Pour créer une nouvelle base de données SQLite :

1. Lancer l'assistant de connexion de base de données (voir Lancer l'assistant de connexion de base de données).
2. Choisir **SQLite**, puis cliquer sur **Suivant**.



3. Sélectionner **Créer une nouvelle base de données SQLite**, puis saisir le chemin (soit relatif soit absolu) du fichier la base de données à créer (par exemple, **c:\users\public\products.sqlite**). En alternative, cliquer **Parcourir** pour sélectionner un dossier, saisir le nom du fichier de la base de données dans la fenêtre de texte "Nom de fichier" (par exemple, **products.sqlite**), et cliquer sur **Enregistrer**.

> Assurez-vous que vous détenez les droits d'écriture pour le dossier dans lequel vous souhaitez créer le ficher de base de données.

4. Cliquer sur **Se connecter**.

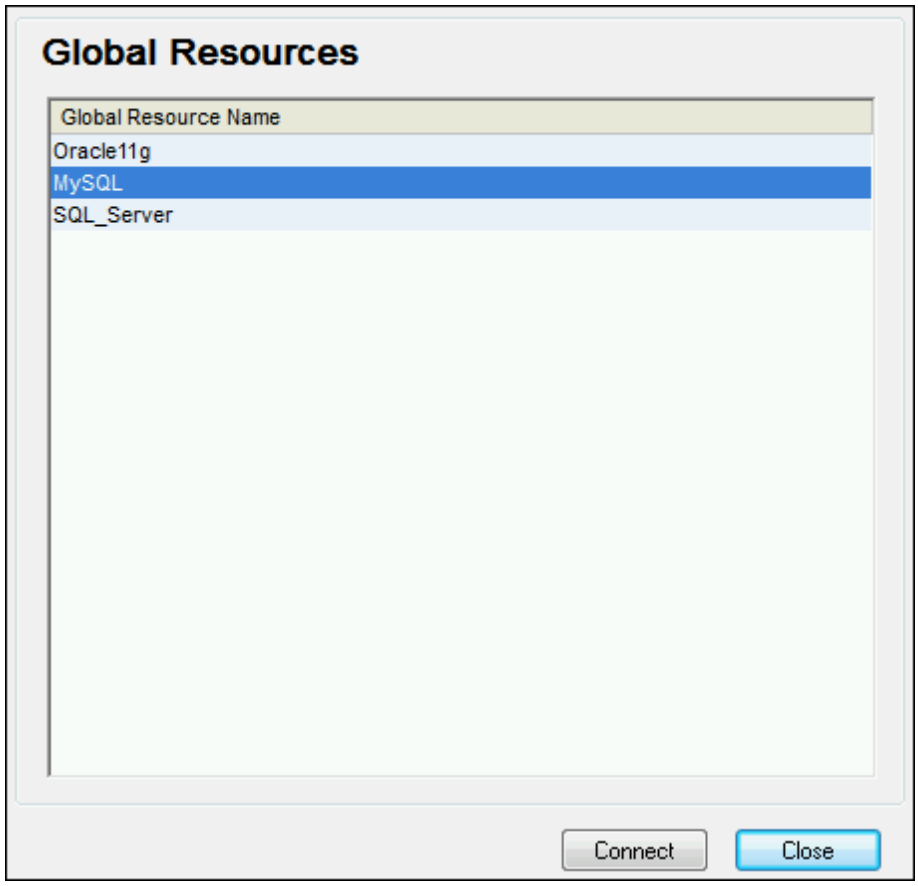
© 2015 Altova GmbH

Utiliser une connexion depuis les Ressources globales

Si vous avez précédemment configuré une connexion de base de données pour qu'elle soit disponible en tant que ressource globale, vous pouvez réutiliser la connexion à tout moment (même sur plusieurs applications Altova différentes).

Pour utiliser une connexion de base de données depuis les Ressources globales :

1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.
2. Cliquer sur **Ressources globales**. Toutes les connexions de base de données disponibles en tant que ressources globales sont recensées.



3. Sélectionner l'entrée de connexion de base de données et cliquer sur **Connexion**.

Tip : Pour obtenir des informations supplémentaires concernant chaque ressource globale, déplacer la souris sur la ressource globale.

Exemples

Cette section comprend des procédures d'échantillonnage pour se connecter à une base de données depuis MobileTogether Designer. Veuillez noter que votre machine Windows, l'environnement de réseau et le client de base de données ou le logiciel de serveur peuvent présenter une configuration qui n'est pas exactement la même que celle présentée dans les exemples suivants.

Note : En ce qui concerne la plupart des types de base de données, il est possible de se connecter en utilisant plus d'une technologie d'accès aux données (ADO, ODBC, JDBC) ou pilote. La performance de la connexion de la base de données, ainsi que ses fonctions et ses limitations dépendront du pilote sélectionné, du logiciel client de base de données (le cas échéant), et de tout autre paramètres de connectivité que vous êtes susceptible d'avoir configuré outre MobileTogether Designer.

Cette section contient les sujets suivants :

- Connexion à IBM DB2 (ODBC)
- Connexion à IBM DB2 pour i (ODBC)
- Connexion à IBM Informix (JDBC)
- Connexion à Microsoft Access (ADO)
- Connexion à Microsoft SQL Server (ADO)
- Connexion à Microsoft SQL Server (ODBC)
- Connexion à MySQL (ODBC)
- Connexion à Oracle (ODBC)
- Connexion à PostgreSQL (ODBC)
- Connexion à Sybase (JDBC)

© 2015 Altova GmbH

Connexion à Firebird (ODBC)

Cette section fournit des exemples d'instructions pour la connexion à une base de données Firebird 2.5.4 fonctionnant sur un serveur Linux.

Conditions préalables :

- Le serveur de base de données Firebird est configuré pour accepter des connexions TCP/IP depuis les clients.
- Le pilote Firebird ODBC doit être installé sur votre système d'exploitation. Cet exemple utilise le pilote Firebird ODBC version 2.0.3.154 téléchargé depuis le site web Firebird (http://www.firebirdsql.org/).
- Le client Firebird doit être installé sur votre système d'exploitation. Veuillez noter qu'aucun installateur autonome n'est disponible pour le client Firebird 2.5.4 ; le client fait partie du paquet d'installation du serveur Firebird. Vous pouvez télécharger le paquet d'installation du serveur Firebird depuis le site web Firebird (http://www.firebirdsql.org/), chercher « Windows executable installer for full Superclassic/Classic or Superserver ». Pour n'installer que les fichiers client, choisir « **Minimum client install - no server, no tools** » lorsque vous suivrez les instructions de l'assistant.

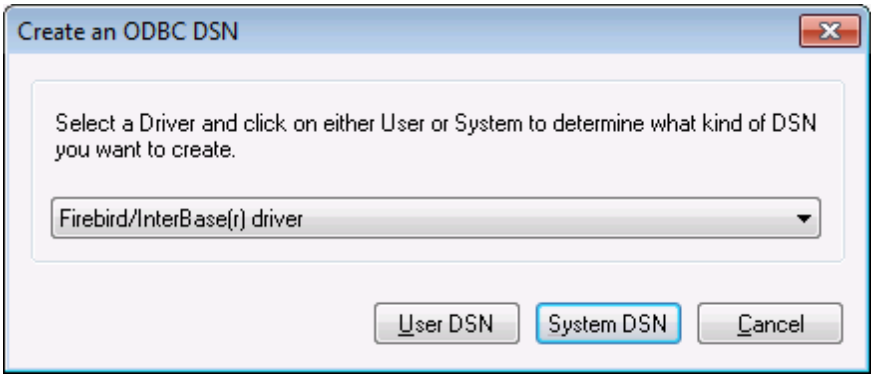
  Important :

  - La plate-forme de du pilote Firebird ODBC et du client (32-bit ou 64-bit) doit correspondre à celle de XMLSpy.
  - La version du client Firebird doit correspondre à la version du serveur Firebird auquel vous vous connectez.

- Vous disposez des détails de connexion à la base de données suivantes : le nom d'hôte du serveur ou l'adresse IP, le chemin de base de données (ou alias) sur le serveur, le nom d'utilisateur et le mot de passe.

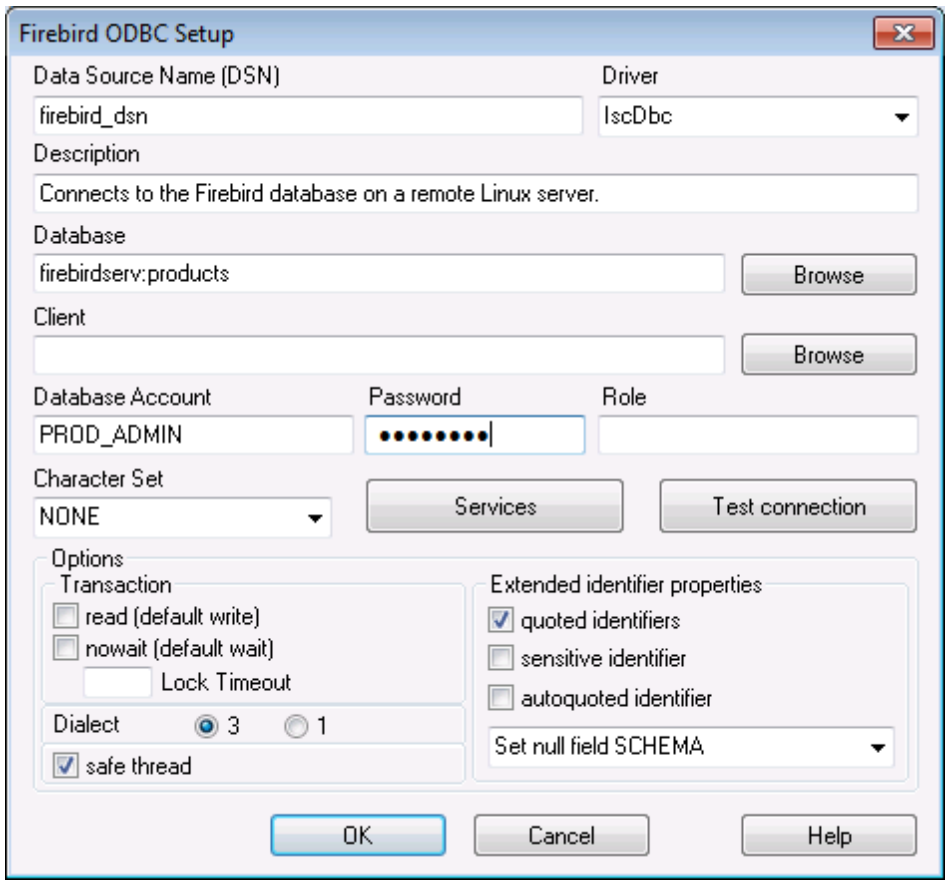
Pour se connecter à Firebird via ODBC :

1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.
2. Cliquer sur **Connexions ODBC**.
3. Choisir **DSN utilisateur** (ou **DSN système**, si vous disposez de privilèges d'administrateur), puis cliquez sur **Ajouter** .


Create an ODBC DSN
Select a Driver and click on either User or System to determine what kind of DSN you want to create.
Firebird/InterBase(r) driver
User DSN
System DSN
Cancel

4. Choisir le pilote Firebird, puis cliquer sur **DSN utilisateur** (ou **DSN système**, selon ce

que vous aurez sélectionné dans l'étape précédente). Si le pilote Firebird n'est pas disponible dans la liste, veuillez vous assurer qu'il est installé dans votre système d'exploitation (voir aussi Consulter les pilotes ODBC disponibles).



5. Saisir les détails de connexion de base de données comme suit :

Nom de source de données (DSN)	Saisir un nom descriptif pour la source de données que vous êtes en train de créer.
Base de données	Saisir le nom d'hôte du serveur ou l'adresse IP, suivi d'un double point, suivi d'un alias de base de données (ou chemin). Dans cet exemple, le nom d'hôte est `firebirdserv`, et l'alias de base de données est `products`, comme suit : `firebirdserv:products` L'utilisation d'une base de données assume que, du côté serveur, l'administrateur de la base de données a configuré les *produits* d'alias pour pointer vers le fichier de base de données Firebird (.fdb) sur le serveur (voir la documentation Firebird pour plus de détails). Vous pouvez également utiliser l'adresse IP du serveur à la place du nom d'hôte et un chemin à la place d'un alias ;

© 2015 Altova GmbH

	donc n'importe laquelle des chaînes de connexion d'échantillon est valide :
	
	`firebirdserver:/var/Firebird/databases/butterflies.fdb`
	`127.0.0.1:D:\Misc\Lenders.fdb`
	
	Si la base de données se trouve sur la machine Windows locale, cliquer sur **Parcourir** et sélectionner directement le fichier de base de données Firebird (.fdb).

Client	Saisir le chemin vers le fichier **fbclient.dll**. Par défaut, il s'agit du sous-répertoire `bin` du répertoire d'installation Firebird.
Compte de base de données	Saisir le nom d'utilisateur de base de données fourni par l'administrateur de la base de données (dans cet exemple, `PROD_ADMIN`).
Mot de passe	Saisir le mot de passe de la base de données fourni par l'administrateur de la base de données.

6. Cliquer sur **OK**.

Connexion à Firebird JDBC

Cette section fournit des exemples d'instructions pour la connexion à un serveur de base de données Firebird par le biais de JDBC.

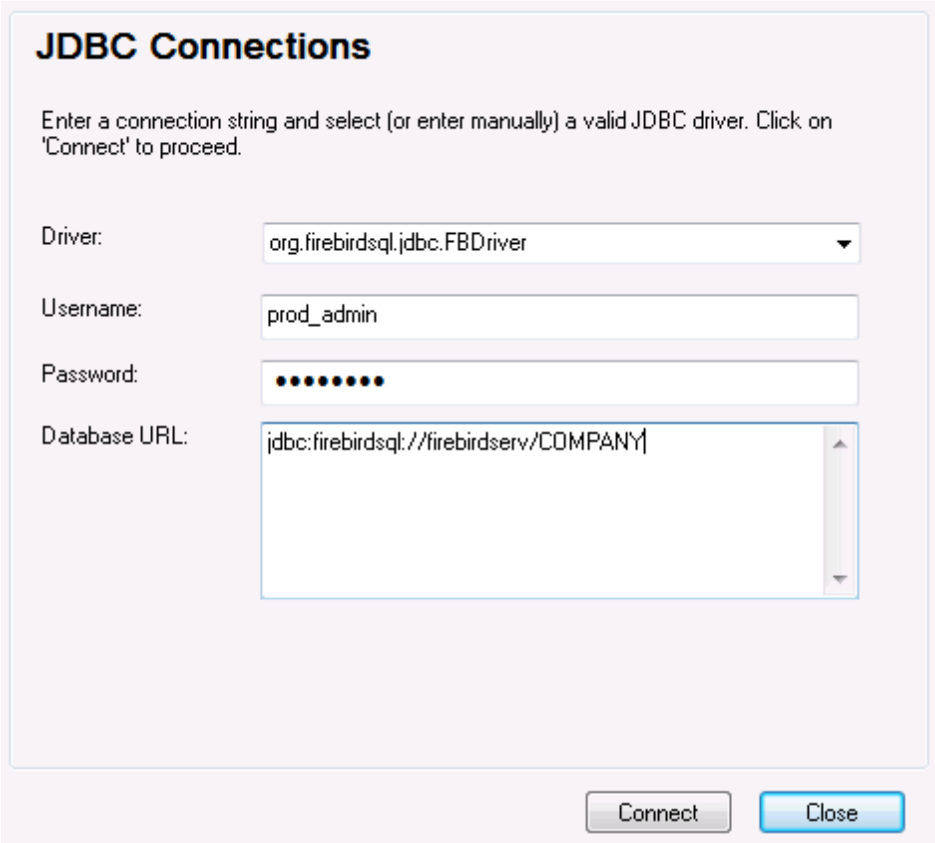
Conditions préalables :

- Java Runtime Enviroment (JRE) ou Java Development Kit (JDK) doit être installé dans votre système d'exploitation.
- La variable d'environnement `PATH` du système d'exploitation doit comprendre le chemin vers le répertoire `bin` du répertoire d'installation JRE ou JDK, par exemple `C:\Program Files (x86)\Java\jre1.8.0_51\bin`.
- Le pilote Firebird JDBC doit être installé sur votre système d'exploitation. Cet exemple utilise *Jaybird 2.2.8* téléchargé depuis le site web Firebird (http://www.firebirdsql.org/).
- La variable d'environnement `CLASSPATH` du système d'exploitation doit comprendre le chemin vers le pilote Jaybird, par exemple **C:\jdbc\firebird\jaybird-full-2.2.8.jar**. Voir aussi Configuration de CLASSPATH.
- Vous disposez des détails de connexion pour la base de données suivante : l'hôte, le chemin de base de données ou alias, le nom d'utilisateur et le mot de passe.

Pour se connecter à Sybase par le biais de JDBC :

1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.
2. Cliquer sur **Connexions JDBC**.
3. Dans le champ Pilote, sélectionner **org.firebirdsql.jdbc.FBDriver**. Si l'entrée n'est pas disponible, contrôler si les variables d'environnement `CLASSPATH` et `PATH` sont configurées correctement (voir les conditions préalables ci-dessus).

© 2015 Altova GmbH



4. Saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe de la base de données dans les champs correspondants.
5. Saisir la chaîne de connexion du serveur de base de données dans le champ de saisie URL de base de données, en remplaçant les valeurs soulignées avec celles applicables à votre serveur de base de données.

```
jdbc:firebirdsql://<host>[:<port>]/<database path or alias>
```

6. Cliquer sur **Se connecter**.

Connexion à IBM DB2 (ODBC)

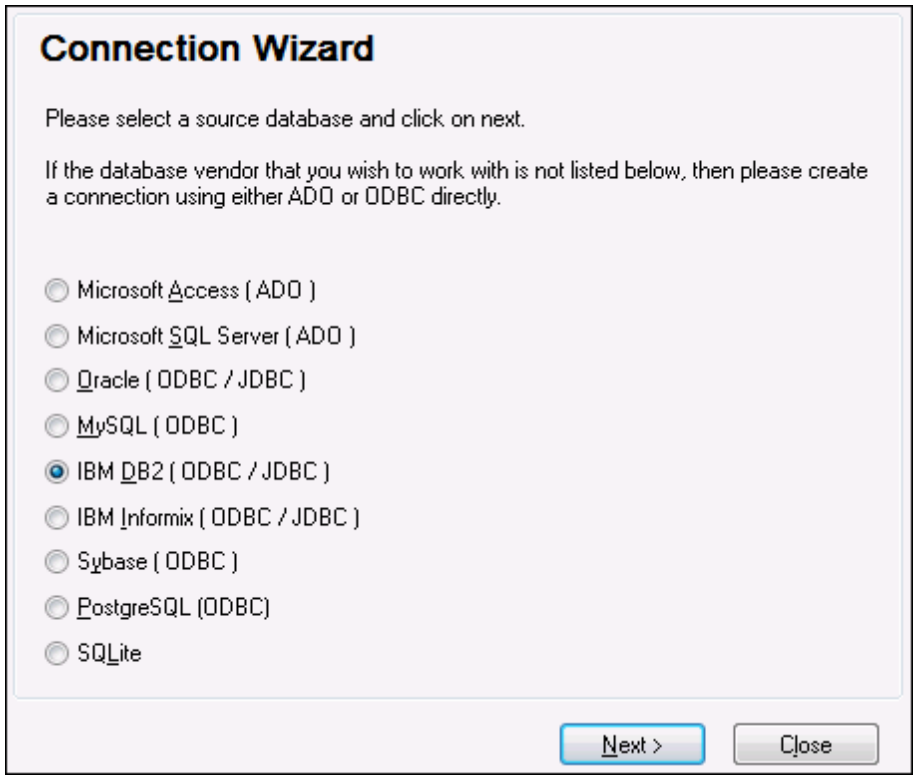
Cette section fournit des exemples d'instructions pour la connexion à une base de données IBM DB2 via ODBC.

Conditions préalables :

- L'IBM Data Server Client doit être installé et configuré sur votre système d'exploitation (cet exemple utilise IBM Data Server Client 9.7). Pour travailler avec des instructions d'installation, veuillez consulter la documentation fournie avec votre logiciel IBM DB2. Après avoir installé IBM Data Server Client, vérifiez si les pilotes ODBC sont disponibles sur votre machine (voir Consulter les pilotes ODBC disponibles).
- Créer un alias de base de données. Vous pouvez procéder de plusieurs manières :
  - Depuis l'Assistant de configuration IBM DB2
  - Depuis le IBM DB2 Command Line Processor
  - Depuis l'assistant de source de données ODBC (dans ce cas, les instructions sont affichées ci-dessous)
- Vous disposez des détails de connexion de base de données suivants : hôte, base de données, port, nom d'utilisateur et mot de passe.

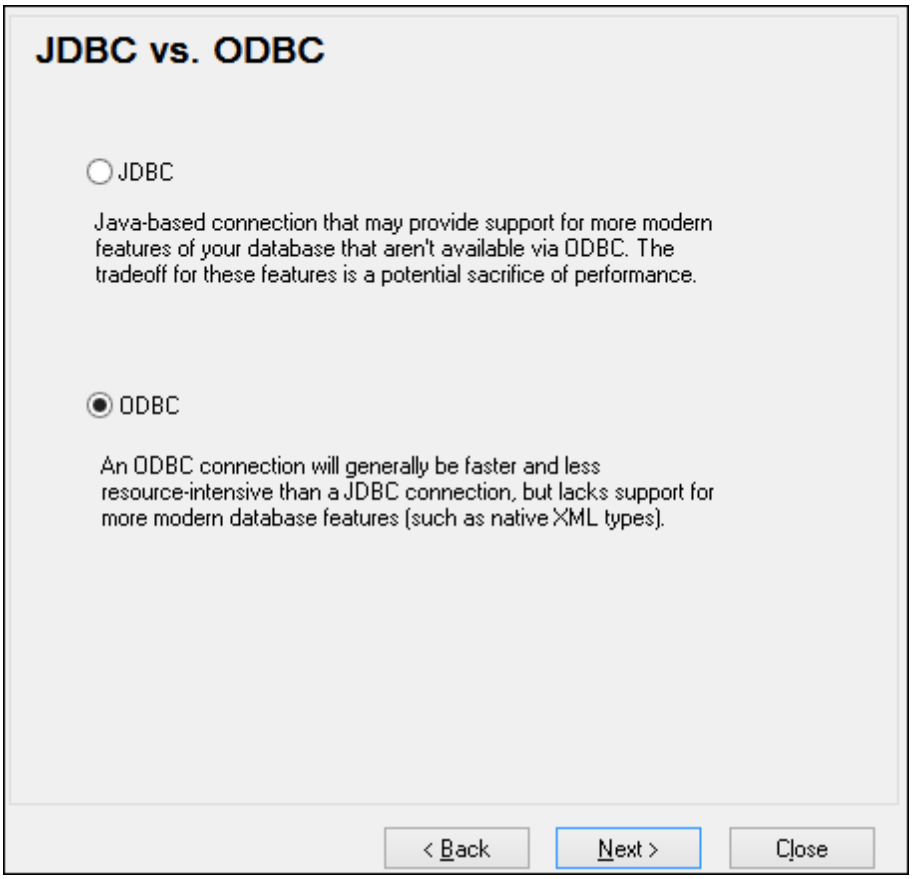
Pour se connecter à IBM DB2 :

1. Lancer l'assistant de connexion de base de données et sélectionner **IBM DB2 (ODBC/ JDBC)**.

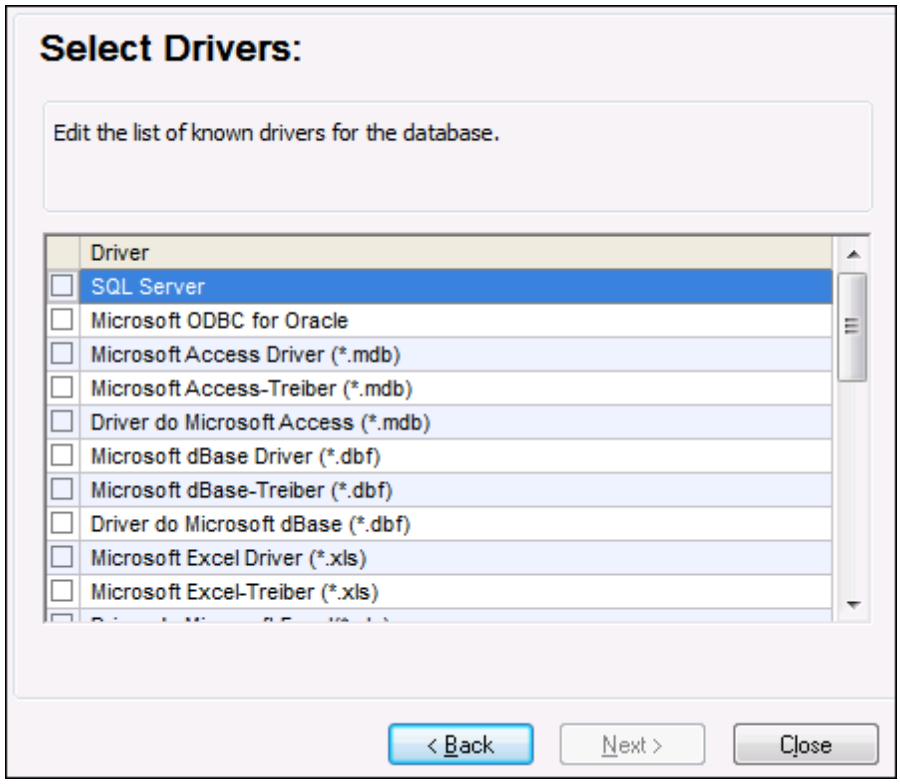

Connection Wizard
Please select a source database and click on next.
If the database vendor that you wish to work with is not listed below, then please create a connection using either ADO or ODBC directly.
Microsoft Access (ADO)
Microsoft SQL Server (ADO)
Oracle (ODBC / JDBC)
MySQL (ODBC)
IBM DB2 (ODBC / JDBC)
IBM Informix (ODBC / JDBC)
Sybase (ODBC)
PostgreSQL (ODBC)
SQLite
Next >
Close

2. Cliquer sur **Suivant**.

© 2015 Altova GmbH

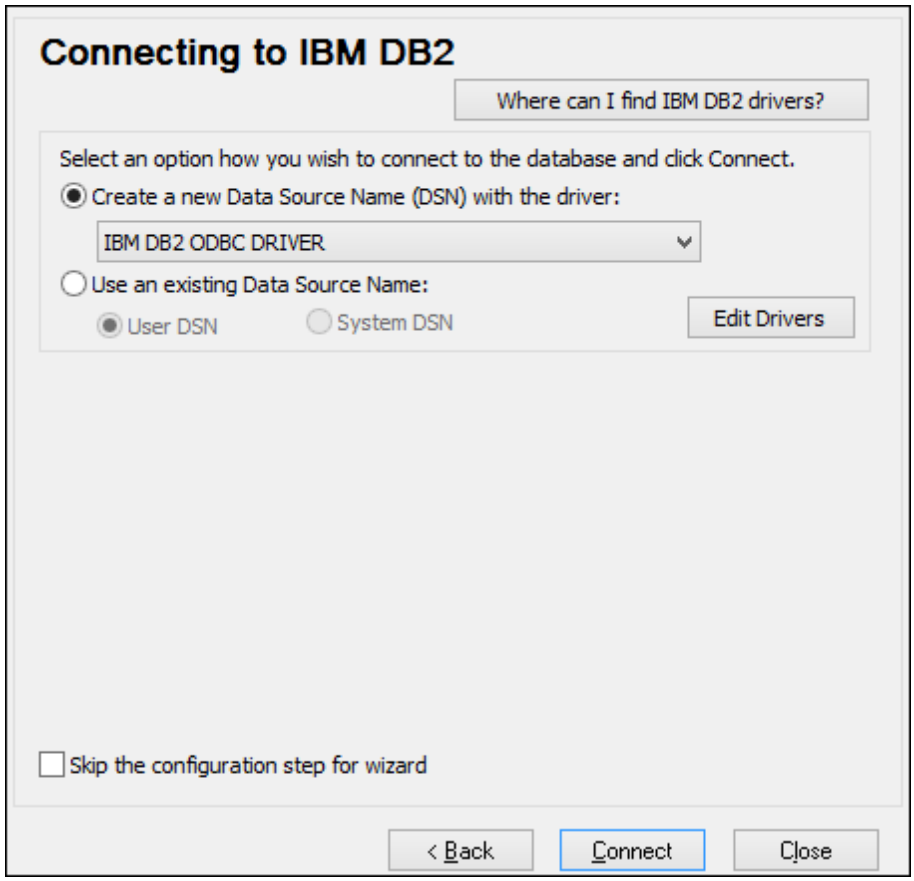

JDBC vs. ODBC
JDBC
Java-based connection that may provide support for more modern features of your database that aren't available via ODBC. The tradeoff for these features is a potential sacrifice of performance.
ODBC
An ODBC connection will generally be faster and less resource-intensive than a JDBC connection, but lacks support for more modern database features (such as native XML types).
< Back
Next >
Close

3. Choisir **ODBC** et cliquer sur **Suivant**. Si vous êtes invité à éditer la liste des pilotes connus pour la base de données, sélectionnez les pilotes de base de données applicables pour IBM DB2 (voir les Conditions préalables), et cliquer sur **Suivant**.

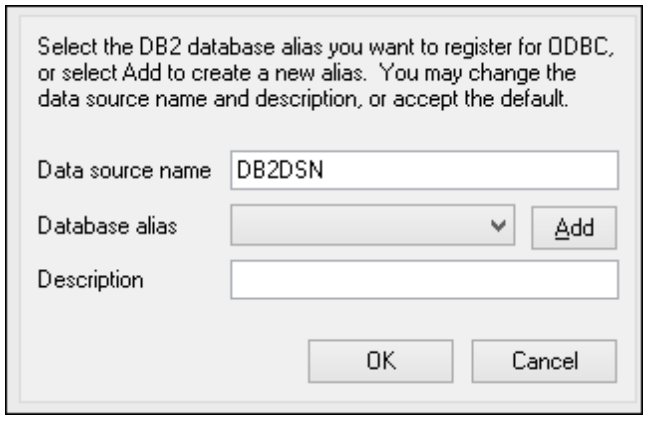


4. Choisir le pilote IBM DB2 depuis la liste et cliquer sur **Se connecter**. (Pour éditer la liste des pilotes disponibles, cliquer sur **Éditer pilotes**, puis cocher ou décocher les pilotes IBM DB2 que vous souhaitez ajouter ou supprimer, respectivement.)

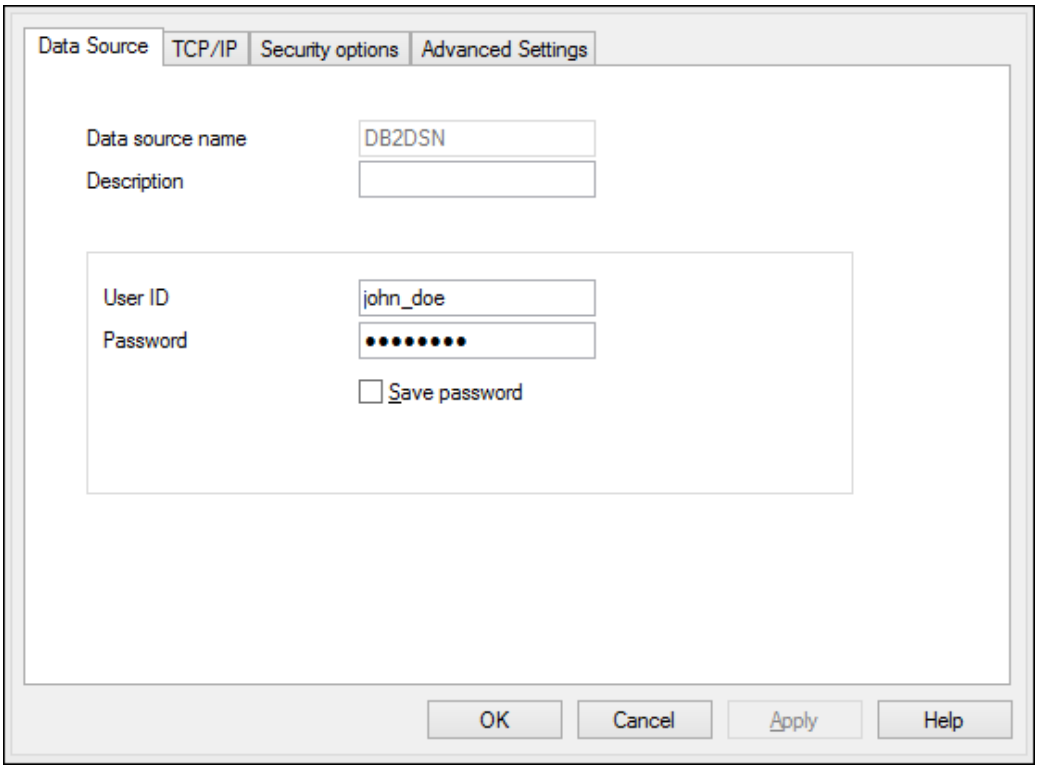
© 2015 Altova GmbH


Connecting to IBM DB2
Where can I find IBM DB2 drivers?
Select an option how you wish to connect to the database and click Connect.
Create a new Data Source Name (DSN) with the driver:
IBM DB2 ODBC DRIVER
Use an existing Data Source Name:
User DSN
System DSN
Edit Drivers
Skip the configuration step for wizard
< Back
Connect
Close

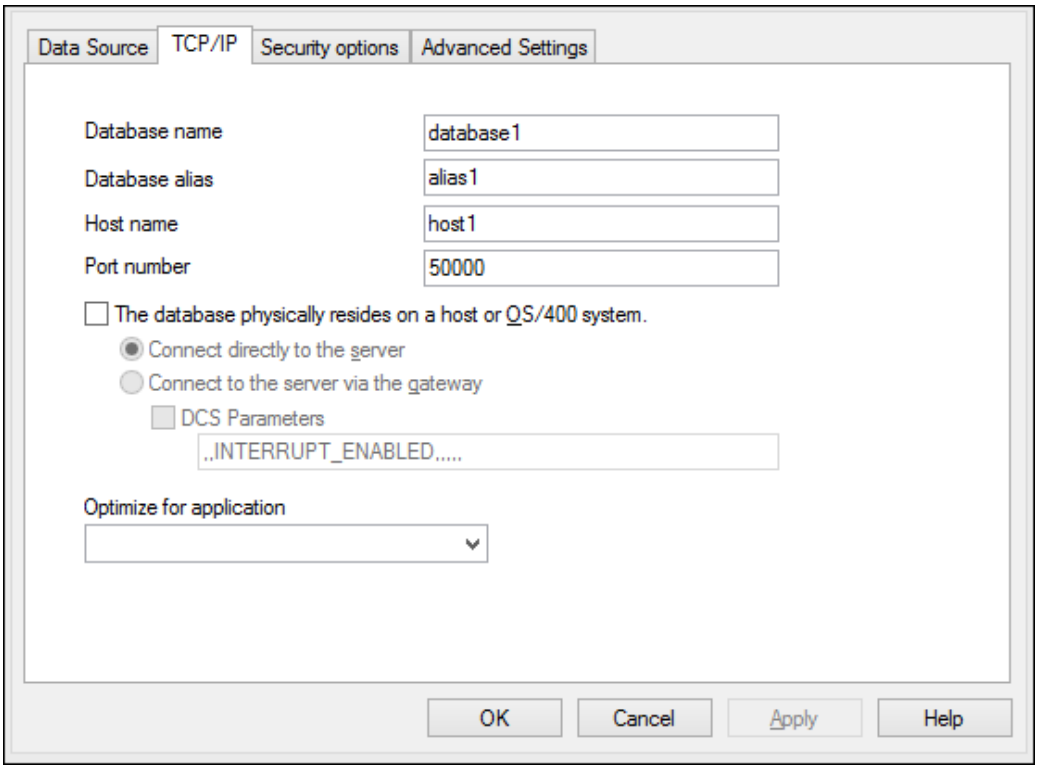
5. Saisir un nom de source de données (dans cet exemple, **DB2DSN**), puis cliquer sur **Ajouter**.


Select the DB2 database alias you want to register for ODBC, or select Add to create a new alias. You may change the data source name and description, or accept the default.
Data source name
DB2DSN
Database alias
Add
Description
OK
Cancel

6. Dans l'onglet **Source de données**, saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe de la base de données.

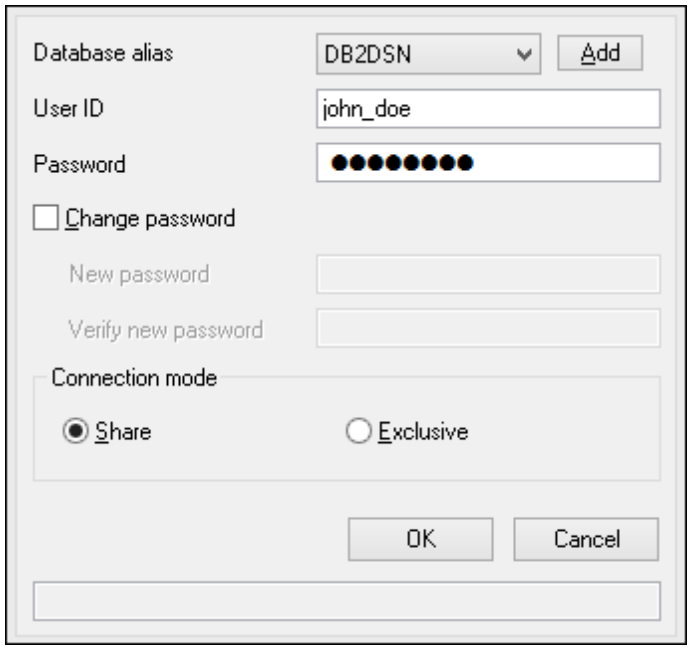


7. Dans l'onglet **TCP/IP**, saisir le nom de base de données, un nom pour l'alias, le nom d'hôte et le numéro de port, puis cliquer sur OK.



© 2015 Altova GmbH

8. Saisir à nouveau le nom d'utilisateur et le mot de passe puis cliquer sur **OK**.

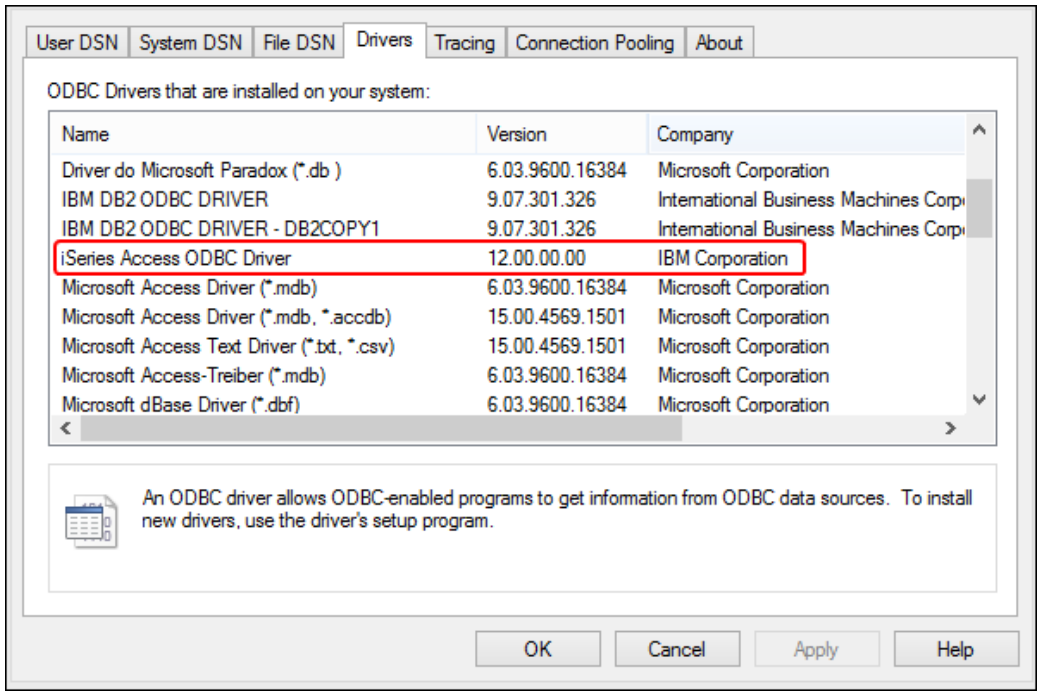


Connexion à IBM DB2 pour i (ODBC)

Cette section fournit des exemples d'instructions pour la connexion à une base de données *IBM DB2 for i* par le biais d'ODBC.

Conditions préalables :

- *IBM System i Access for Windows* doit être installé sur votre système d'exploitation (cet exemple utilise *IBM System i Access for Windows V6R1M0*). Pour travailler avec des instructions d'installation, consultez la documentation fournie avec votre logiciel *IBM DB2 for i*. Une fois l'installation effectuée, vérifiez si le pilote ODBC est disponible sur votre machine (voir Consulter les pilotes ODBC disponibles).



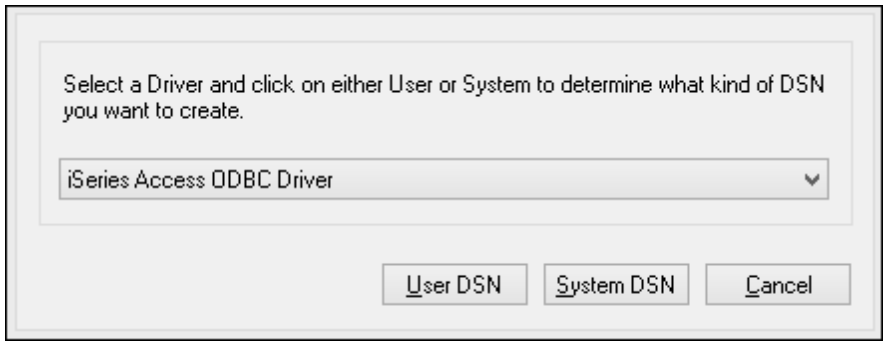
- Vous disposez des détails de connexion à la base de données suivants : l'adresse IP, l'adresse du serveur de base de données, le nom d'utilisateur de la base de données et le mot de passe.
- Exécuter *System i Navigator* et suivre les instructions de l'assistant pour créer une nouvelle connexion. Si vous êtes invité à spécifier un système, saisir l'adresse IP du serveur de base de données. Une fois avoir créé la connexion, il est recommandé de la contrôler (pour ce faire, cliquer sur la connexion, et choisir **Fichier** > **Diagnostic** > **Vérifier la connexion**). Si vous obtenez des erreurs de connectivité, contactez l'administrateur du serveur de la base de données.

Pour se connecter à IBM DB2 pour i :

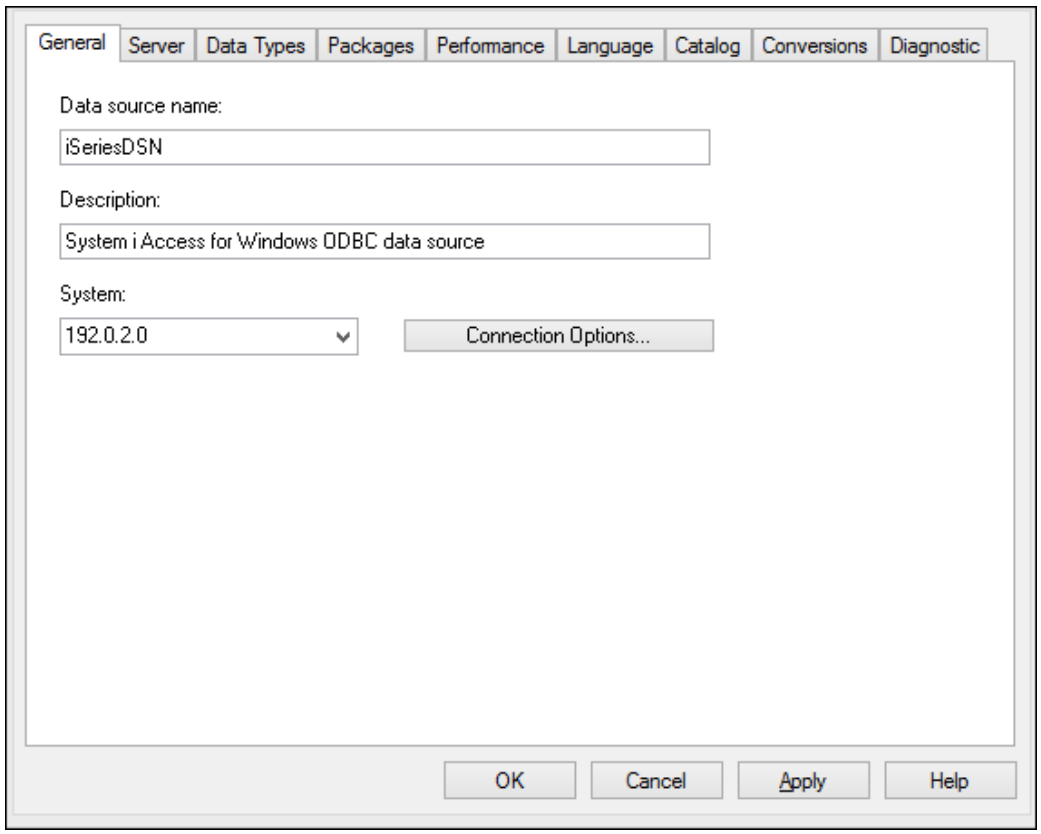
1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.
2. Cliquer sur **Connexions ODBC**.
3. Cliquer sur **DSN utilisateur** (ou bien cliquer sur **DSN système** ou sur **DSN fichier** ; dans ce cas, les instructions suivantes seront semblables).
4. Cliquer sur **Ajouter** .
5. Choisir le **Pilote iSeries Access ODBC** depuis la liste et cliquer sur **DSN utilisateur** (ou

© 2015 Altova GmbH

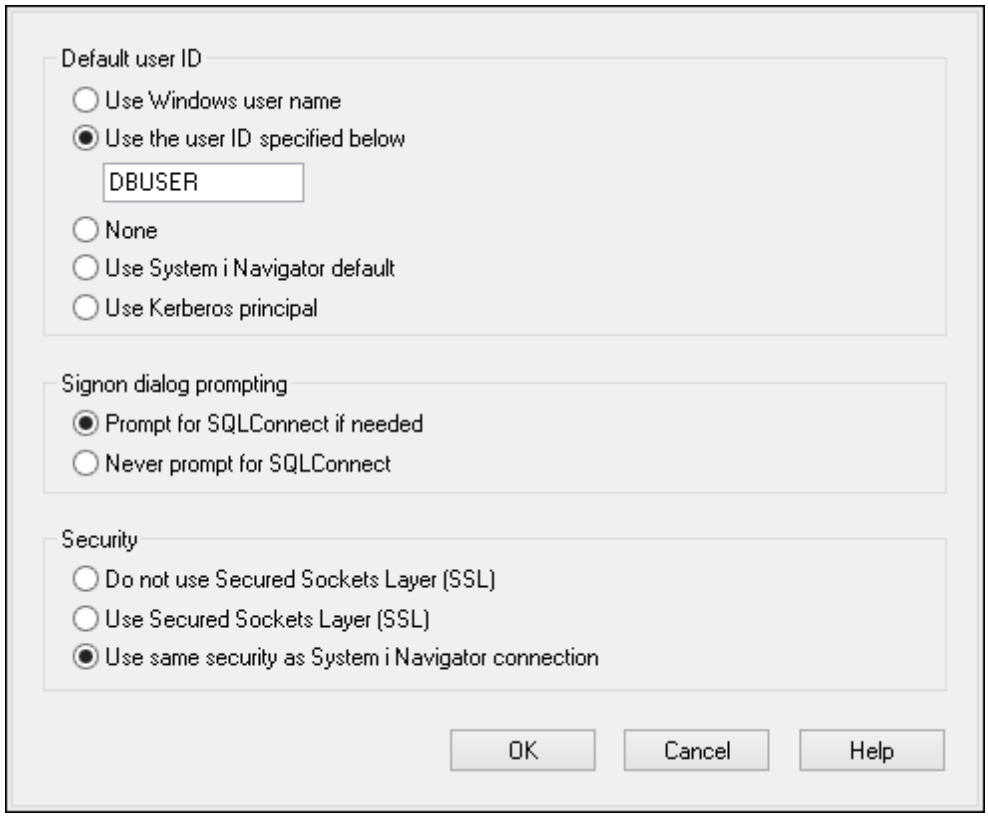
DSN système, le cas échéant).


Select a Driver and click on either User or System to determine what kind of DSN you want to create.
iSeries Access ODBC Driver
User DSN
System DSN
Cancel

6. Saisir un nom de source de données et sélectionner la connexion depuis la liste de choix du Système. Dans cet exemple, le nom de source de données est **iSeriesDSN** et le Système est **192.0.2.0**.



7. Cliquer sur **Options de connexion**, choisir **Utiliser l'ID d'utilisateur spécifiée ci-dessous** et saisir le nom de l'utilisateur de la base de données (dans cet exemple, **DBUSER**).



8. Cliquer sur **OK**. La nouvelle source de données devient disponible dans la liste des DSN.
9. Cliquer sur **Se connecter**.
10. Saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe pour la base de données lorsque vous êtes invité à le faire et cliquer sur **OK**.

© 2015 Altova GmbH

Connexion à IBM Informix (JDBC)

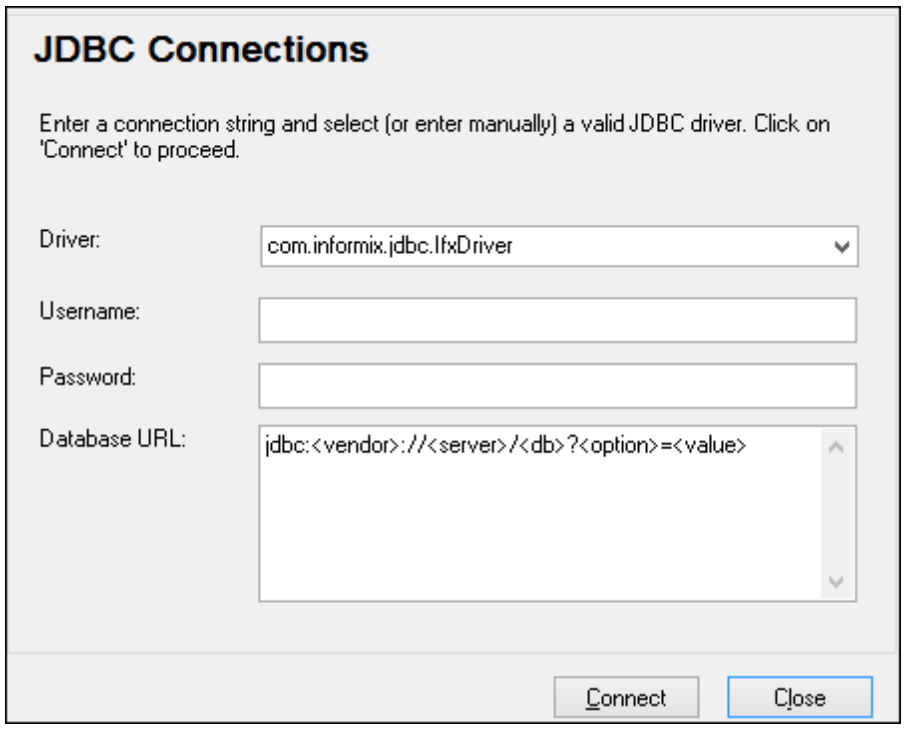
Cette section fournit des exemples d'instructions pour la connexion à un serveur de base de données IBM Informix par le biais de JDBC.

Conditions préalables :

- Java Runtime Enviroment (JRE) doit être installé sur votre système d'exploitation.
- Le pilote JDBC doit être installé sur votre système d'exploitation (dans cet exemple, le pilote IBM Informix JDBC version 3.70 est utilisé). En ce qui concerne les instructions d'installation du pilote, voir la documentation fournie avec le pilote ou bien le manuel « IBM Informix JDBC Driver Programmer's Guide »).
- La variable d'environnement CLASSPATH du système d'exploitation comprend le chemin d'accès où le pilote Informix JDBC (**ifxjdbc.jar**) a été installé. Dans cet exemple, le pilote Informix JDBC est installé dans le répertoire **C:\Informix_JDBC_Driver**, et la valeur de la variable CLASSPATH est **C:\Informix_JDBC_Driver\lib\ifxjdbc.jar**. Pour plus d'informations, voir Configurer CLASSPATH.
- Vous disposez des détails de connexion à la base de données suivants : hôte, nom du serveur Informix, base de données, port, nom d'utilisateur et mot de passe.

Pour se connecter à IBM Informix par le biais de JDBC :

1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.
2. Cliquer sur **Connexions JDBC**.
3. Sélectionner le pilote Informix JDBC depuis la liste des pilotes JDBC disponibles (dans cet exemple, **com.informix.jdbc.IfxDriver**). Si la liste ne contient pas de pilote Informix, soit il n'est pas installé correctement, soit, il n'est pas inclus dans la variable CLASSPATH (voir la liste avec les conditions préalables ci-dessus).



4. Saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe dans la base de données dans les fenêtres

de texte correspondantes.

5. Saisir la chaîne de connexion au serveur de la base de données dans la fenêtre de texte URL de base de données, en remplaçant les valeurs soulignées avec celles applicables à votre serveur de base de données.

```
jdbc:informix-sqli://hostName:port/
databaseName:INFORMIXSERVER=myserver;
```

6. Cliquer sur **Se connecter**.

© 2015 Altova GmbH

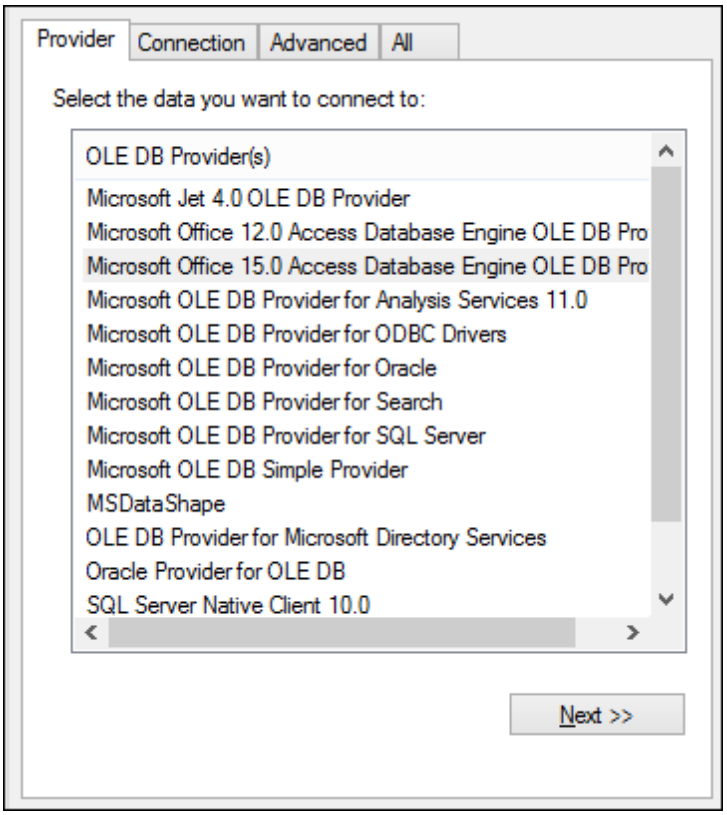
Connexion à Microsoft Access (ADO)

Une manière simple de se connecter à une base de données Microsoft Access est de suivre les instructions de l'assistant et de parcourir le fichier de base de données, tel que montré dans la section Connexion à une base de données Microsoft Access existante. Une approche alternative est de définir explicitement une connexion ADO, tel que montré dans cette section. Cette approche est utile si votre base de données est protégée par un mot de passe.

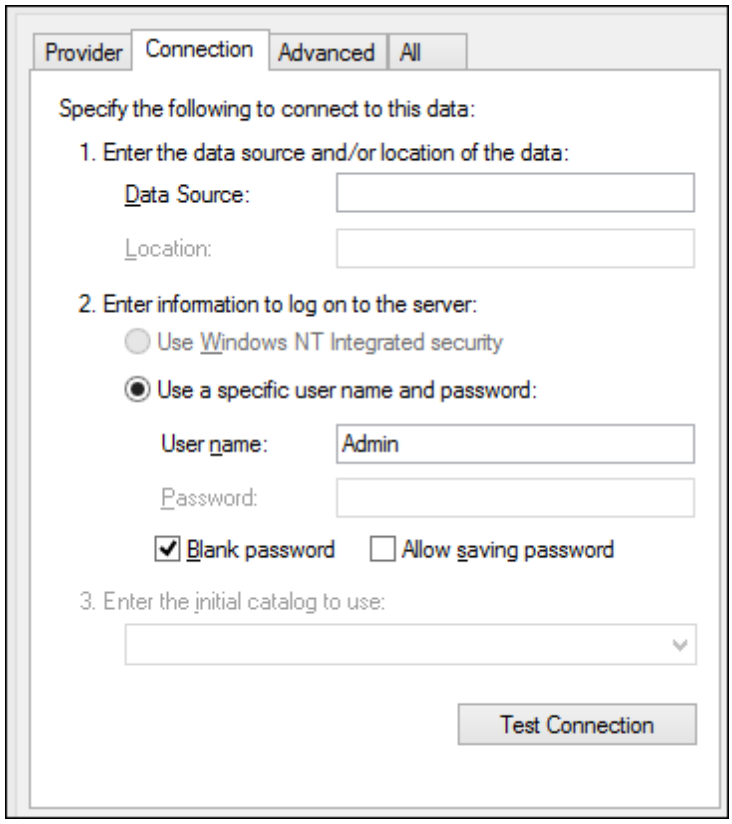
Il est également possible de se connecter à Microsoft Access par le biais d'une connexion ODBC, mais ce scénario est soumis à certaines contraintes, il vaut donc mieux l'éviter.

Pour se connecter à une base de données Microsoft Access protégée par un mot de passe :

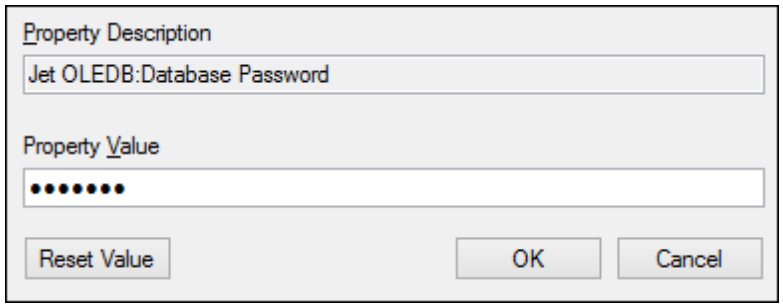
1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.
2. Cliquer sur **Connexions ADO**.
3. Cliquer sur **Générer**.


Provider
Connection
Advanced
All
Select the data you want to connect to:
OLE DB Provider(s)
Microsoft Jet 4.0 OLE DB Provider
Microsoft Office 12.0 Access Database Engine OLE DB Pro
Microsoft Office 15.0 Access Database Engine OLE DB Pro
Microsoft OLE DB Provider for Analysis Services 11.0
Microsoft OLE DB Provider for ODBC Drivers
Microsoft OLE DB Provider for Oracle
Microsoft OLE DB Provider for Search
Microsoft OLE DB Provider for SQL Server
Microsoft OLE DB Simple Provider
MSDataShape
OLE DB Provider for Microsoft Directory Services
Oracle Provider for OLE DB
SQL Server Native Client 10.0
Next >>

4. Choisir **Microsoft Office 15.0 Access Database Engine OLE DB Provider**, puis cliquer sur **Suivant**.



5. Dans le champ Source de données, saisir le chemin vers le fichier Microsoft Access. Puisque le fichier se trouve dans le réseau local, partager **U:\Departments\Finance\Reports\Revenue.accdb**, nous allons le convertir dans un format UNC, notamment **\\server1\\dfs\Departments\Finance\Reports\Revenue.accdb**, où **server1** est le nom du serveur et **dfs** est le nom du réseau partagé.
6. Dans l'onglet **Toutes**, double-cliquer la propriété **Jet OLEDB:Database Password** et saisir le mot de passe de la base de données en tant que valeur de propriété.



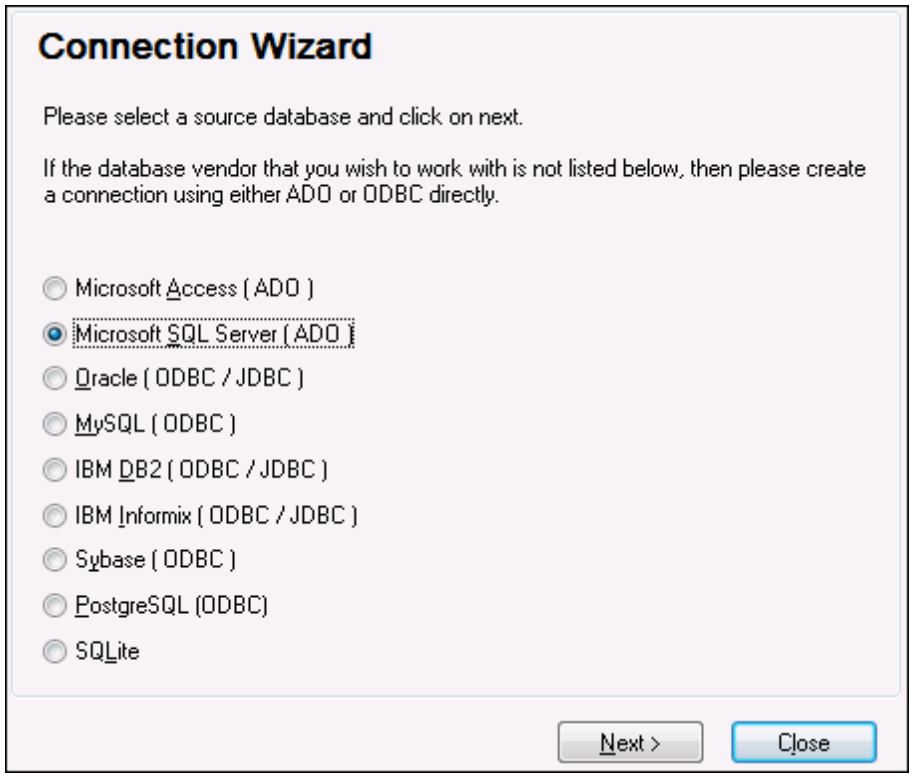
Note : Si vous ne parvenez toujours pas à vous connecter, localisez le fichier d'information du groupe de travail (**System.MDW**) applicable à votre profil d'utilisateur (voir http://support.microsoft.com/kb/305542 pour plus d'instructions), et régler la valeur de la propriété **Jet OLEDB: System database** sur le chemin d'accès du fichier **System.MDW**.

© 2015 Altova GmbH

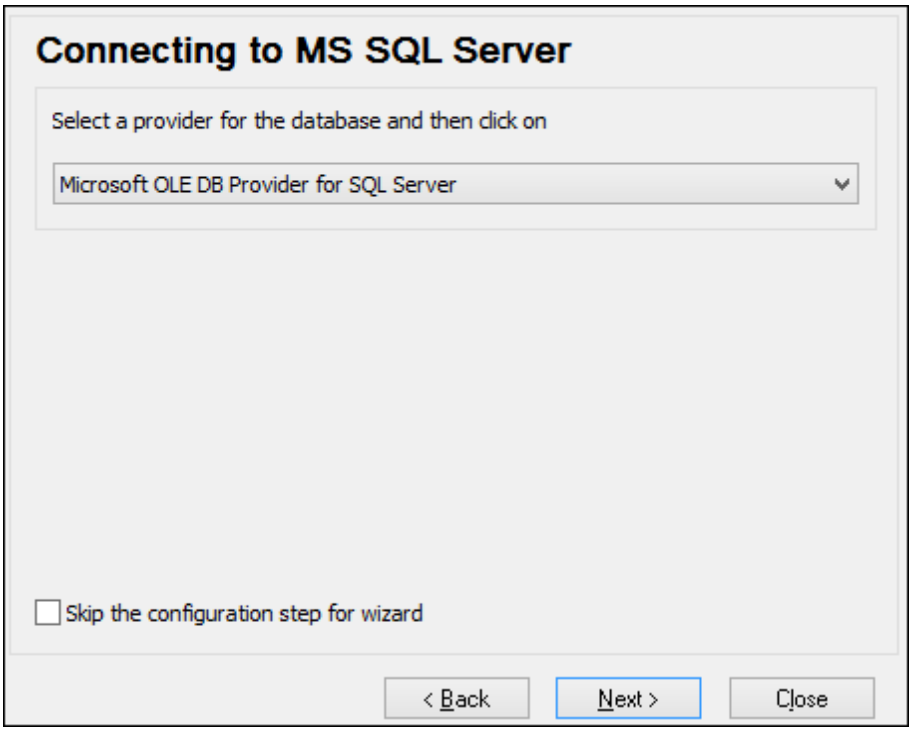
Connexion à Microsoft SQL Server (ADO)

Pour se connecter à SQL Server en utilisant le fournisseur Microsoft OLE DB Provider:

1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.

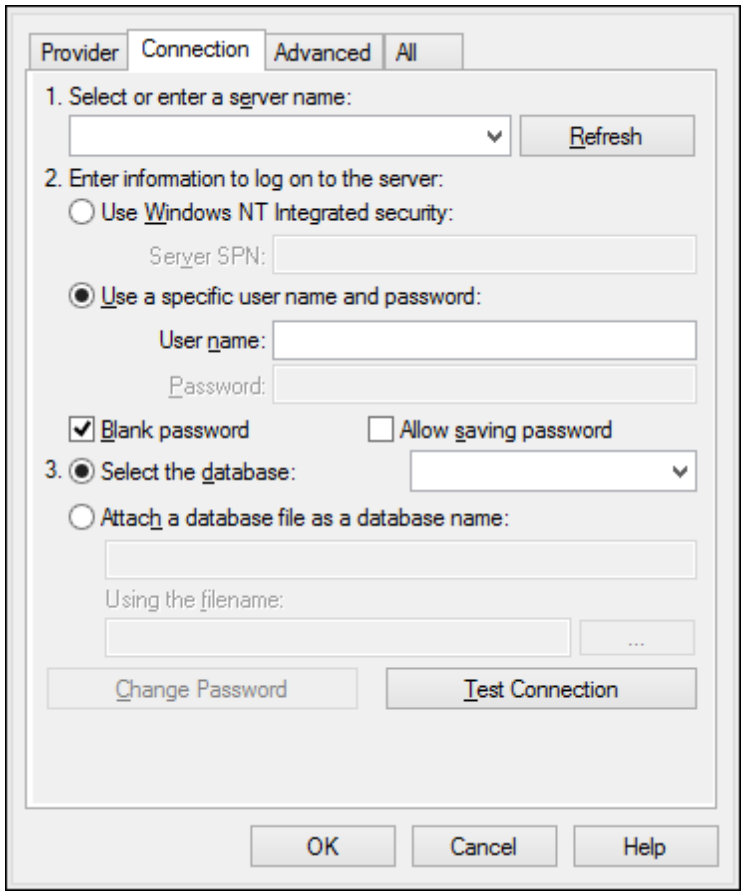

Connection Wizard
Please select a source database and click on next.
If the database vendor that you wish to work with is not listed below, then please create a connection using either ADO or ODBC directly.
Microsoft Access (ADO)
Microsoft SQL Server (ADO)
Oracle (ODBC / JDBC)
MySQL (ODBC)
IBM DB2 (ODBC / JDBC)
IBM Informix (ODBC / JDBC)
Sybase (ODBC)
PostgreSQL (ODBC)
SQLite
Next >
Close

2. Choisir **Microsoft SQL Server (ADO)**, puis cliquer sur **Suivant**. La liste des pilotes ADO disponibles est affichée.

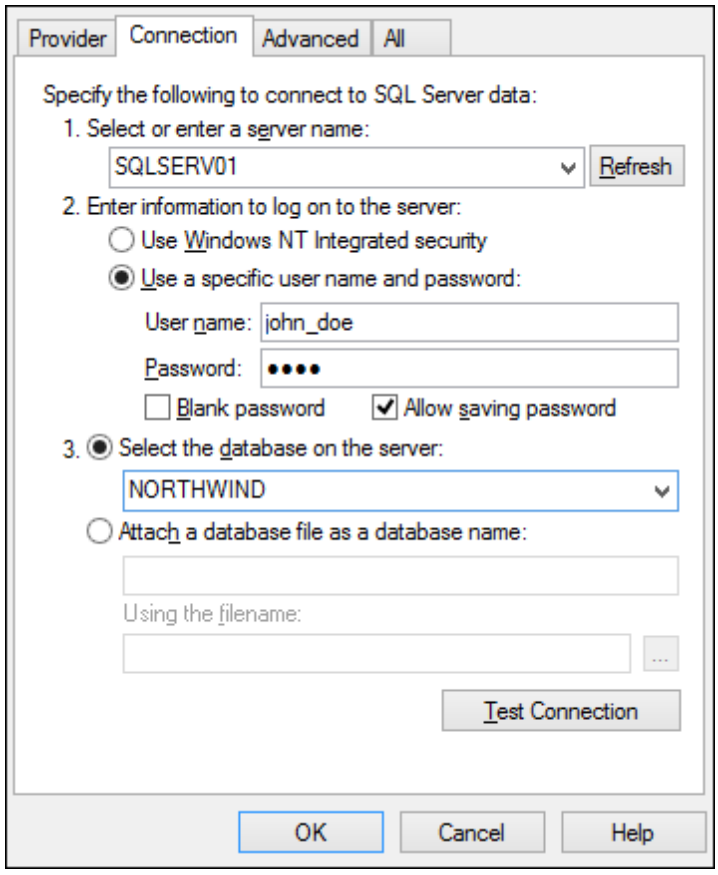

Connecting to MS SQL Server
Select a provider for the database and then click on
Microsoft OLE DB Provider for SQL Server
Skip the configuration step for wizard
< Back
Next >
Close

3. Sélectionner **Microsoft OLE DB Provider for SQL Server**, puis cliquer sur **Suivant**.

© 2015 Altova GmbH



4. Sélectionner ou saisir le nom du serveur de la base de données (dans cet exemple, **SQLSERV01**). Pour consulter la liste de tous les serveurs sur le réseau, agrandir la liste déroulante.
5. Si le serveur de la base de données a été configuré pour permettre des connexions depuis les utilisateurs authentifiés sur le domaine Windows, sélectionner **Utiliser la sécurité intégrée de Windows NT**. Sinon, sélectionner **Utiliser un nom d'utilisateur et un mot de passe spécifiques**, puis les saisir dans les champs correspondants.
6. Sélectionner la base de données à laquelle vous vous connectez (dans cet exemple, **NORTHWIND**).
7. Pour tester la connexion à ce moment, cliquer sur **Tester la connexion**. C'est une étape optionnelle, mais recommandée.
8. Vous pouvez procéder de manières différentes :
   a. Sélectionner la case à cocher **Autoriser l'enregistrement du mot de passe**.
   b. Dans l'onglet **Toutes**, changer la valeur de la propriété **Persist Security Info** en **True**.



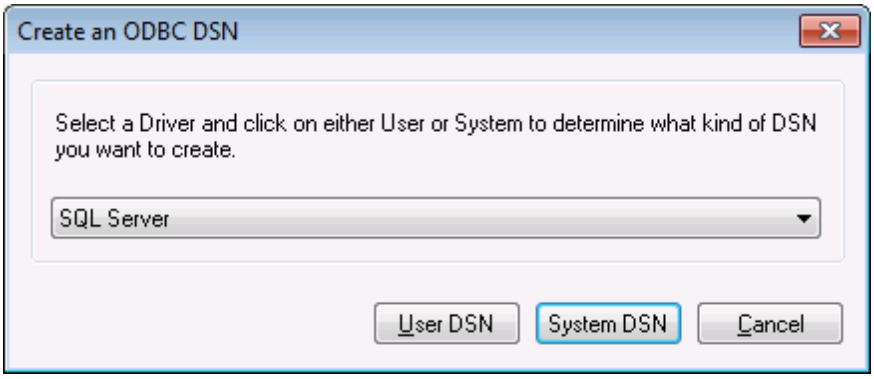
9. Cliquer sur **OK**.

© 2015 Altova GmbH

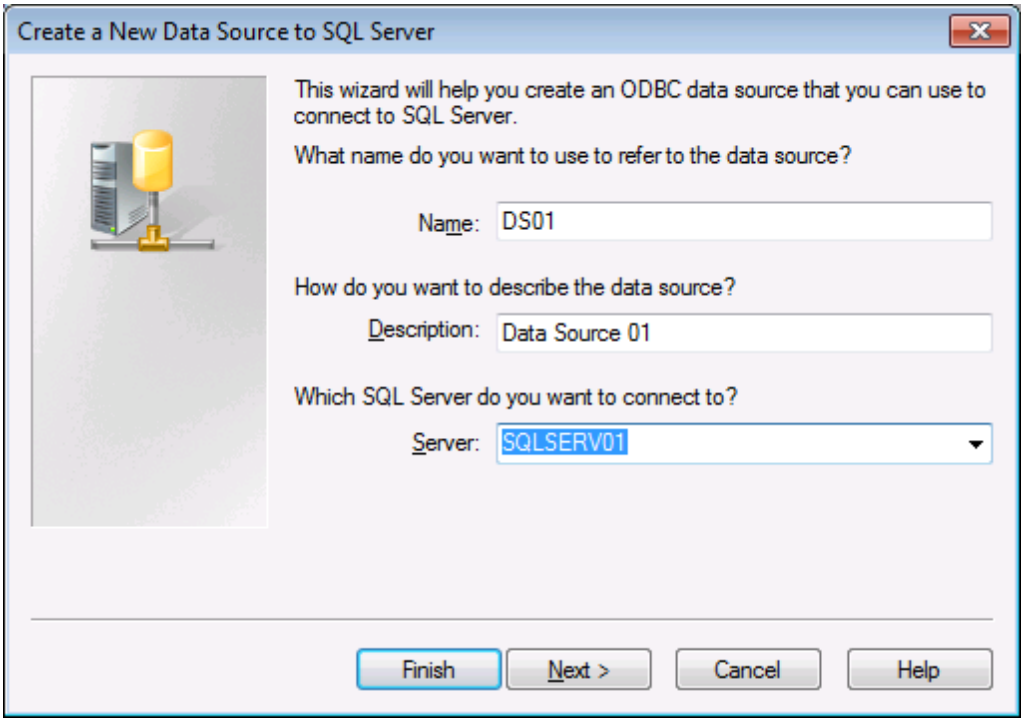
Connexion à Microsoft SQL Server (ODBC)

Pour se connecter à SQL Server avec ODBC :

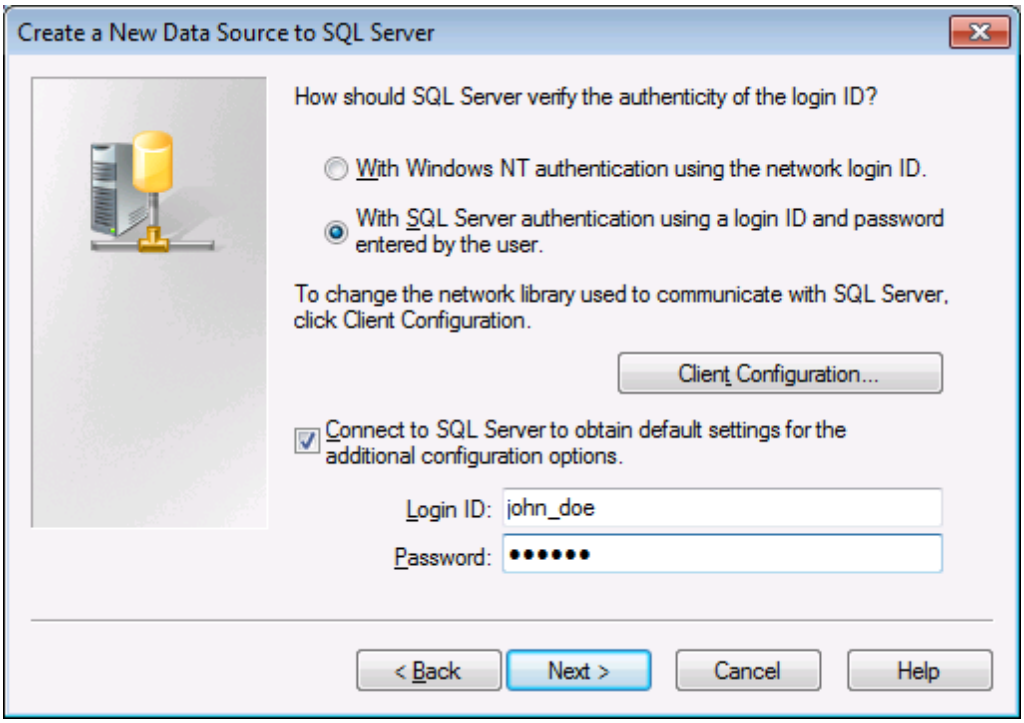
1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.
2. Cliquer sur **Connexions ODBC**.
3. Sélectionner **DSN utilisateur** (ou **DSN système**, si vous disposez de privilèges d'administrateur), puis cliquer sur **Ajouter** .


Create an ODBC DSN
Select a Driver and click on either User or System to determine what kind of DSN you want to create.
SQL Server
User DSN
System DSN
Cancel

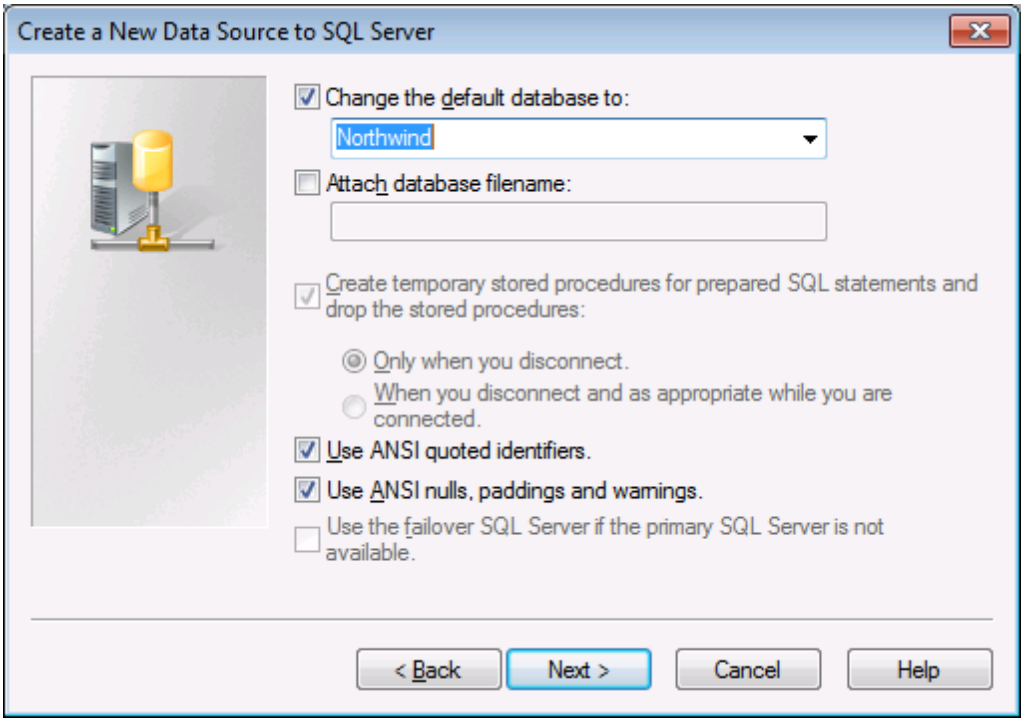
4. Sélectionner **SQL Server** (ou **SQL Server Native Client**, si disponible), puis cliquer sur **DSN utilisateur** (ou **DSN système** si vous avez créé un DNS système).


Create a New Data Source to SQL Server
This wizard will help you create an ODBC data source that you can use to connect to SQL Server.
What name do you want to use to refer to the data source?
Name: DS01
How do you want to describe the data source?
Description: Data Source 01
Which SQL Server do you want to connect to?
Server: SQLSERV01
Finish
Next >
Cancel
Help

5. Saisir un nom et une description pour identifier cette connexion puis sélectionner depuis la liste le SQL Server auquel vous vous connectez (**SQLSERV01** dans cet exemple).


Create a New Data Source to SQL Server
How should SQL Server verify the authenticity of the login ID?
With Windows NT authentication using the network login ID.
With SQL Server authentication using a login ID and password entered by the user.
To change the network library used to communicate with SQL Server, click Client Configuration.
Client Configuration...
Connect to SQL Server to obtain default settings for the additional configuration options.
Login ID: john_doe
Password: ••••••
< Back
Next >
Cancel
Help

6. Si le serveur de la base de données a été configuré pour permettre des connexions depuis les utilisateurs authentifiés sur le domaine Windows, sélectionner **Avec l'authentification Windows NT**. Sinon, sélectionner **Avec authentification SQL Server...** et saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe dans les champs pertinents.


Create a New Data Source to SQL Server
Change the default database to:
Northwind
Attach database filename:
Create temporary stored procedures for prepared SQL statements and drop the stored procedures:
Only when you disconnect.
When you disconnect and as appropriate while you are connected.
Use ANSI quoted identifiers.
Use ANSI nulls, paddings and warnings.
Use the failover SQL Server if the primary SQL Server is not available.
< Back
Next >
Cancel
Help

7. Sélectionner le nom de la base de données à laquelle vous vous connectez (dans cet

exemple, **Northwind**).
8. Cliquer sur **Terminer**.

Connexion à MySQL (ODBC)

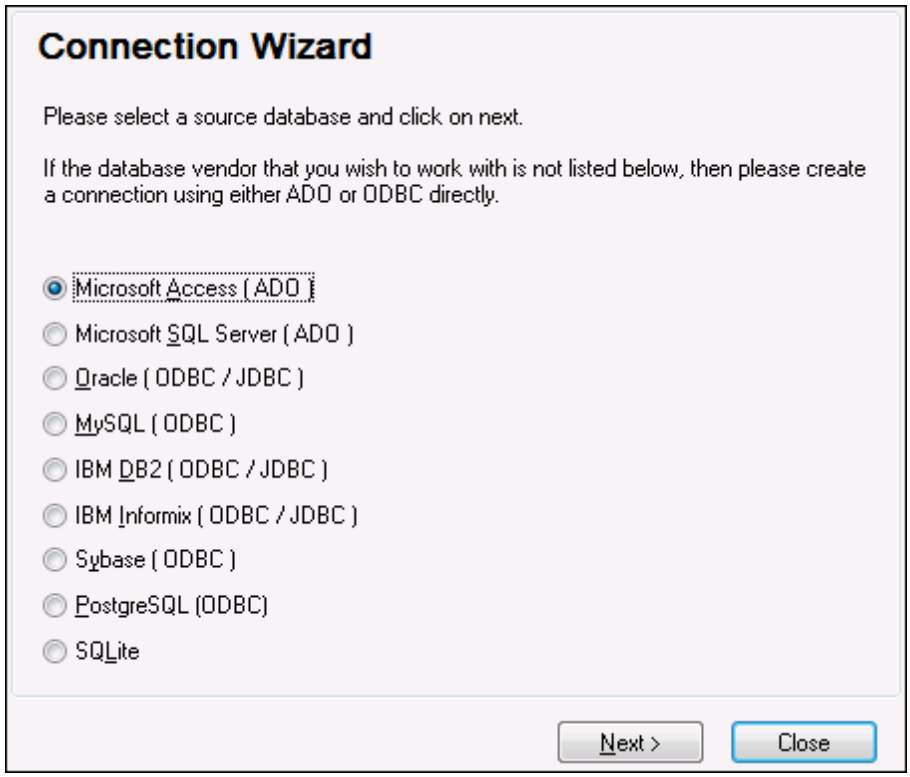
Cette section fournit des exemples d'instructions pour la connexion à un serveur de base de données MySQL depuis une machine Windows par le biais d'un pilote ODBC. Le pilote ODBC MySQL n'est pas disponible sur Windows, il doit donc être téléchargé et installé séparément. Cet exemple utilise un pilote ODBC MySQL de version 5.3.4 téléchargé depuis le site officiel (voir aussi Aperçu des pilotes de base de données).

Conditions préalables :

- Le pilote ODBC MySQL doit être installé sur votre système d'exploitation (pour travailler avec des instructions d'installation, consultez la documentation fournie avec le pilote).
- Vous disposez des détails de connexion de base de données suivants : hôte, base de données, port, nom d'utilisateur et mot de passe.

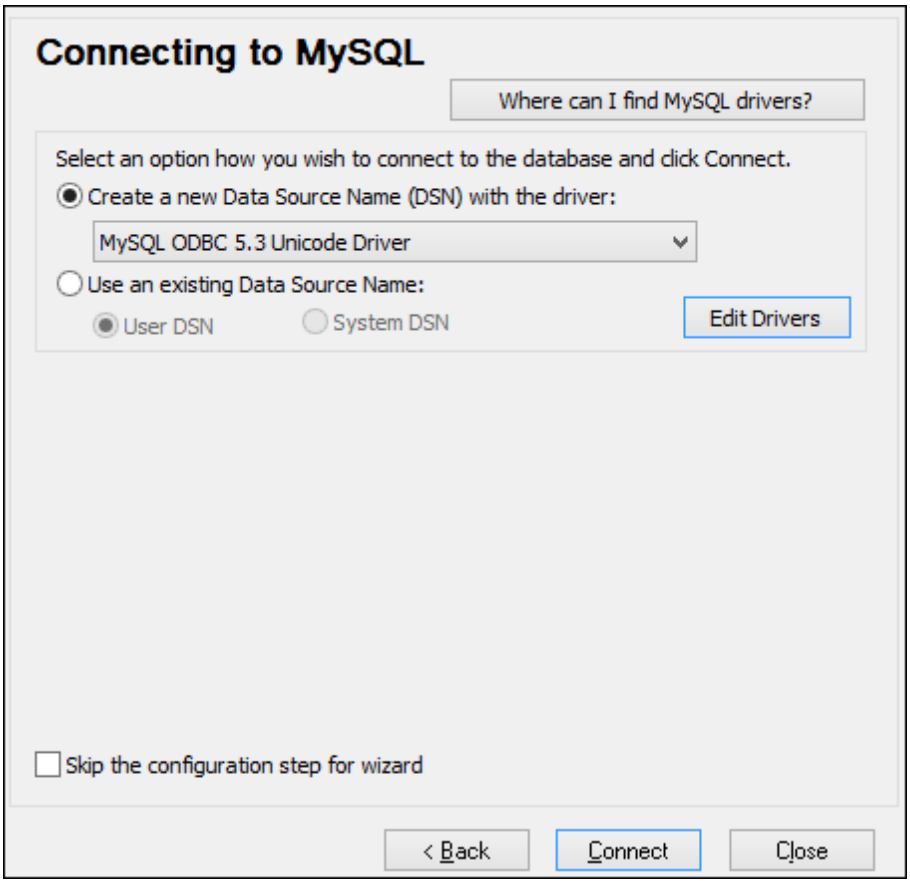
Pour se connecter à MySQL via ODBC :

1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.

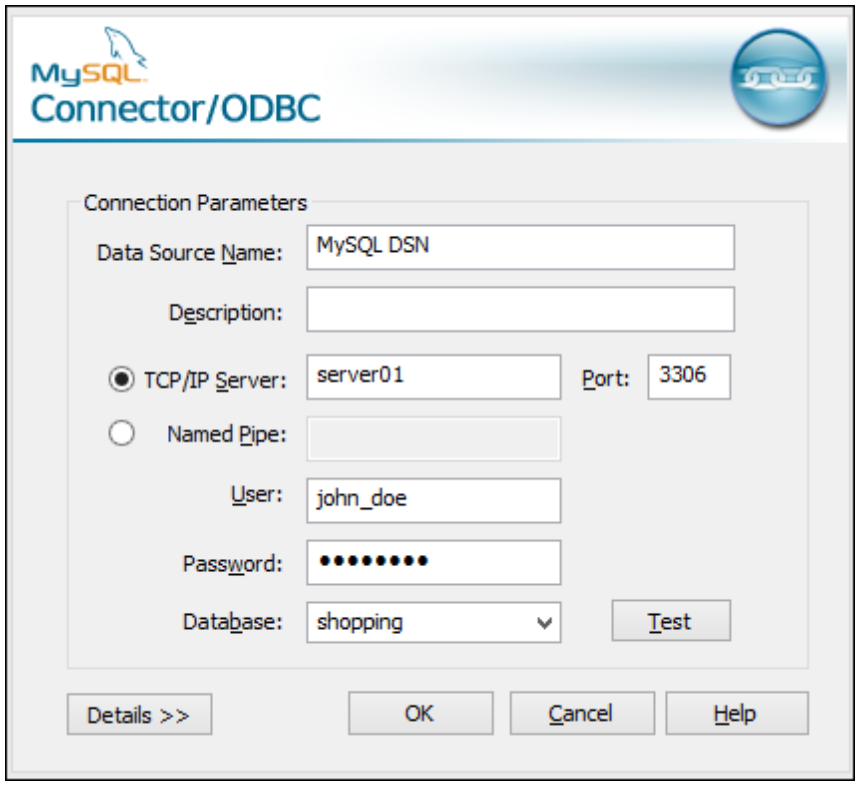

Connection Wizard
Please select a source database and click on next.
If the database vendor that you wish to work with is not listed below, then please create a connection using either ADO or ODBC directly.
Microsoft Access (ADO)
Microsoft SQL Server (ADO)
Oracle (ODBC / JDBC)
MySQL (ODBC)
IBM DB2 (ODBC / JDBC)
IBM Informix (ODBC / JDBC)
Sybase (ODBC)
PostgreSQL (ODBC)
SQLite
Next >
Close

2. Sélectionner **MySQL (ODBC)**, puis cliquer sur **Suivant**.

© 2015 Altova GmbH


Connecting to MySQL
Where can I find MySQL drivers?
Select an option how you wish to connect to the database and click Connect.
Create a new Data Source Name (DSN) with the driver:
MySQL ODBC 5.3 Unicode Driver
Use an existing Data Source Name:
User DSN
System DSN
Edit Drivers
Skip the configuration step for wizard
< Back
Connect
Close

3. Sélectionner **Créer un nouveau Nom de source de données (DSN) avec le pilote**, et sélectionner un pilote MySQL. Si aucun pilote MySQL n'est disponible dans la liste, cliquer sur **Éditer les pilotes**, et sélectionner tout pilote MySQL disponible (la liste contient tous les pilotes ODBC installés sur votre système d'exploitation).
4. Cliquer sur **Se connecter**.



5. Dans le champ du Nom de la source de données, saisir un nom descriptif qui vous permettra d'identifier cette source de données ODBC à l'avenir.
6. Remplir les identifiants de connexion de base de données (Serveur TCP/IP, Utilisateur, Mot de passe), sélectionner une base de données et cliquer sur **OK**.

Note : Si le serveur de la base de données est à distance, il doit être configuré par l'administrateur de serveur pour accepter les connexions à distance depuis l'adresse IP de votre machine. De même, si vous cliquez sur **Détails>>**, vous trouverez plusieurs paramètres supplémentaires disponibles pour la configuration. Vérifier la documentation du pilote avant de changer leurs valeurs par défaut.

© 2015 Altova GmbH

Connexion à Oracle (ODBC)

Cet exemple illustre un scénario commun au cours duquel vous vous connectez depuis MobileTogether Designer à un serveur de base de données Oracle sur une machine de réseau par le biais d'un client de base de données Oracle installé sur le système d'exploitation local.

L'exemple comprend des instructions pour configurer une source de données ODBC (DSN) en utilisant l'assistant de connexion de base de données dans MobileTogether Designer. Si vous avez déjà créé un DSN, ou si vous préférez le créer directement depuis l'administrateur de ODBC Data Source dans Windows, vous pouvez le faire puis le sélectionner si vous êtes invité à le faire par l'assistant. Pour plus d'informations concernant les sources de données ODBC, voir Configurer une connexion ODBC.

Conditions préalables :

- Le client de base de données Oracle (qui inclut le pilote ODBC Oracle) doit être installé et configuré sur votre système d'exploitation. Pour obtenir des instructions d'installation et de configuration d'un client de base de données Oracle, veuillez vous référer à la documentation fournie avec votre logiciel Oracle.
- Le fichier **tnsnames.ora** situé dans le répertoire personnel Oracle contient une entrée qui décrit les paramètres de connexion de la base de données dans un format semblable au suivant :

```
ORCL =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS_LIST =
      (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = server01)(PORT = 1521))
    )
    (CONNECT_DATA =
      (SID = orcl)
      (SERVER = DEDICATED)
    )
  )
```

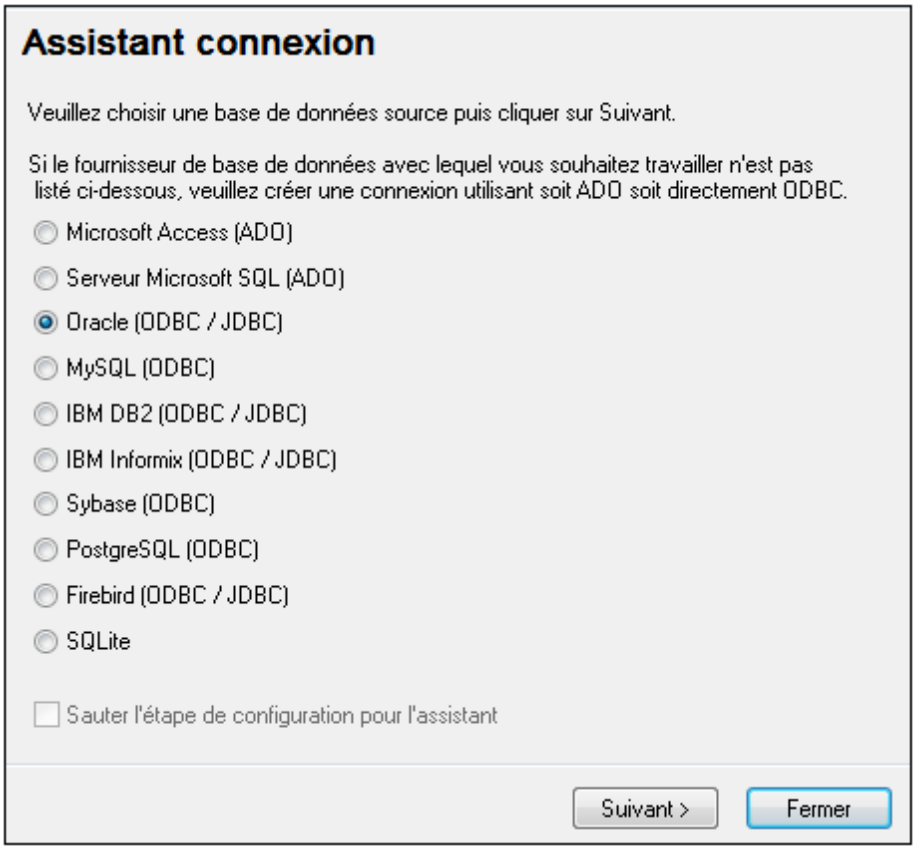
Le chemin d'accès menant au fichier **tnsnames.ora** dépend de l'emplacement où le répertoire personnel Oracle été installé. Pour le client de base de données Oracle 11.2.0, le chemin d'accès du répertoire personnel Oracle par défaut pourrait être comme suit :

```
C:\app\username\product\11.2.0\client_1\network\admin\tnsnames.ora
```

Vous pouvez ajouter de nouvelles entrées dans le fichier **tnsnames.ora** soit en collant les détails de connexion et en enregistrant le fichier soit en exécutant l'assistant Oracle *Net Configuration Assistant* (le cas échéant).

Pour se connecter à Oracle avec ODBC :

1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.

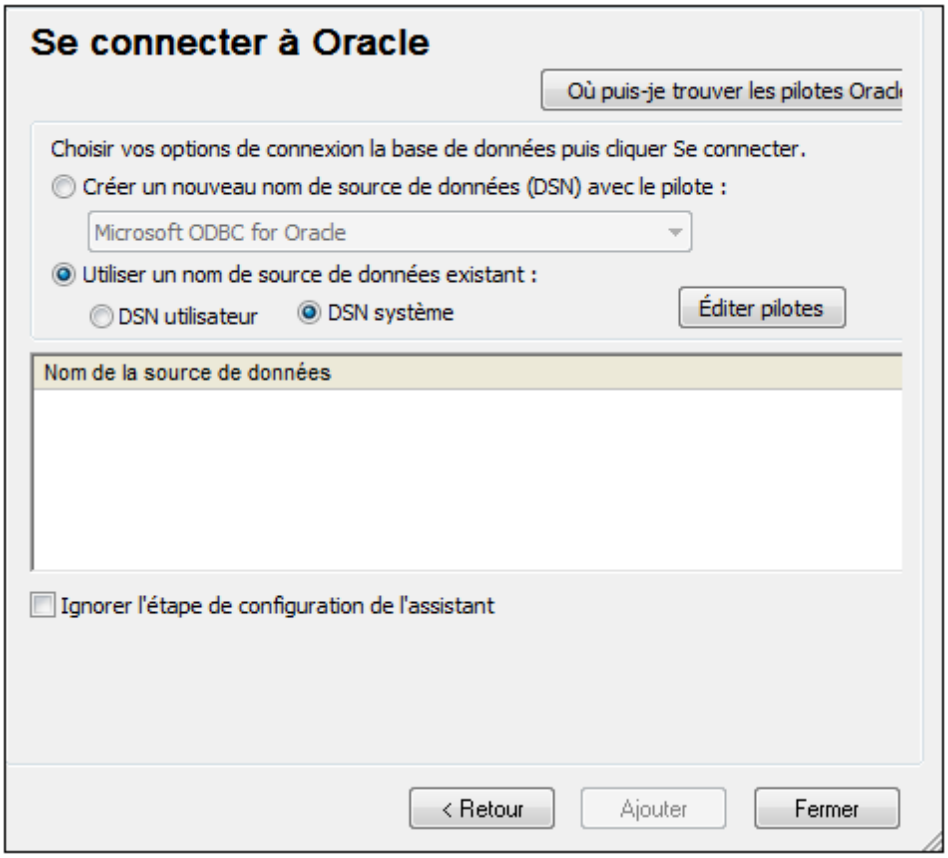

Assistant connexion
Veuillez choisir une base de données source puis cliquer sur Suivant.
Si le fournisseur de base de données avec lequel vous souhaitez travailler n'est pas listé ci-dessous, veuillez créer une connexion utilisant soit ADO soit directement ODBC.
Microsoft Access (ADO)
Serveur Microsoft SQL (ADO)
Oracle (ODBC / JDBC)
MySQL (ODBC)
IBM DB2 (ODBC / JDBC)
IBM Informix (ODBC / JDBC)
Sybase (ODBC)
PostgreSQL (ODBC)
Firebird (ODBC / JDBC)
SQLite
Sauter l'étape de configuration pour l'assistant
Suivant >
Fermer

2. Sélectionner **Oracle (ODBC / JDBC)**, puis cliquer sur **Suivant**.

© 2015 Altova GmbH

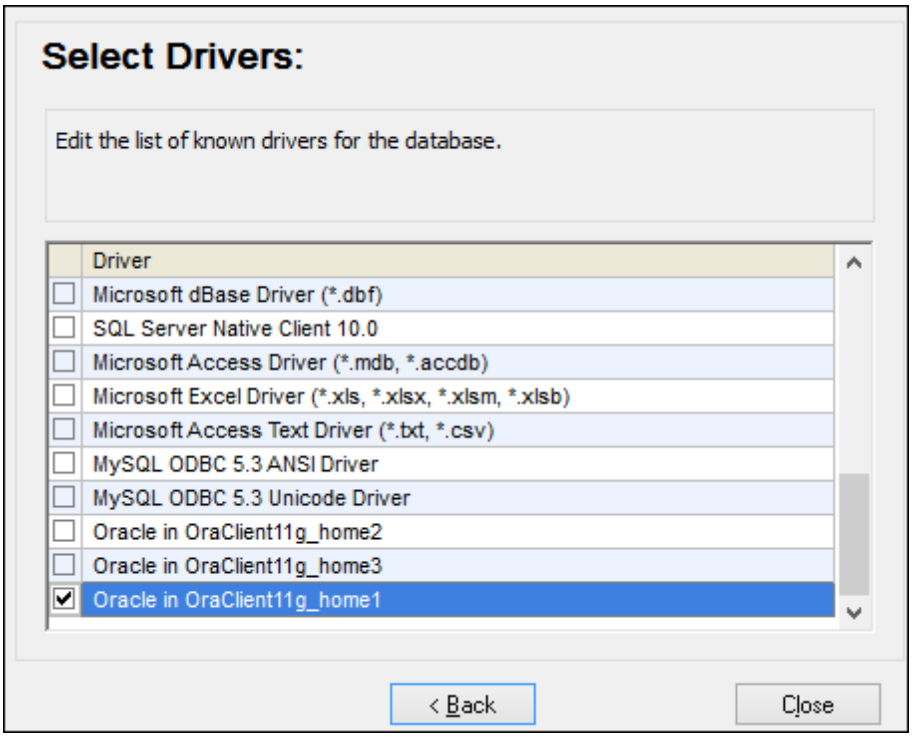
JDBC contre ODBC
JDBC
Connexion basée sur Java qui permet de prendre en charge des fonctionnalités plus modernes de votre base de données non disponibles via ODBC. Le revers de ces fonctionnalités est une possible perte de performance.
ODBC
Une connexion ODBC sera généralement plus rapide et nécessitera moins de ressources qu'une connexion JDBC, mais ne permet pas de prendre en charge des fonctionnalités de base de données plus modernes (comme les types natifs XML).
< Retour
Suivant >
Fermer

3. Sélectionner **ODBC**.

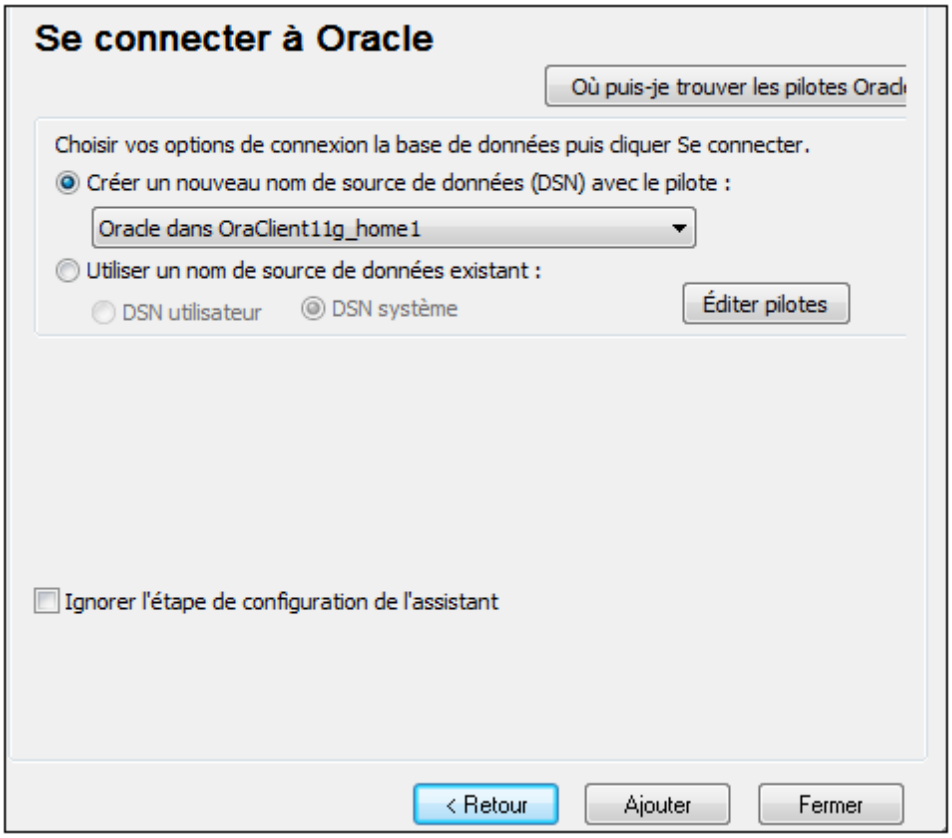

Se connecter à Oracle
Où puis-je trouver les pilotes Oracl
Choisir vos options de connexion la base de données puis cliquer Se connecter.
Créer un nouveau nom de source de données (DSN) avec le pilote :
Microsoft ODBC for Oracle
Utiliser un nom de source de données existant :
DSN utilisateur
DSN système
Éditer pilotes
Nom de la source de données
Ignorer l'étape de configuration de l'assistant
< Retour
Ajouter
Fermer

4. Cliquer sur **Éditer les pilotes**.

© 2015 Altova GmbH


Select Drivers:
Edit the list of known drivers for the database.
Driver
Microsoft dBase Driver (*.dbf)
SQL Server Native Client 10.0
Microsoft Access Driver (*.mdb, *.accdb)
Microsoft Excel Driver (*.xls, *.xlsx, *.xlsm, *.xlsb)
Microsoft Access Text Driver (*.txt, *.csv)
MySQL ODBC 5.3 ANSI Driver
MySQL ODBC 5.3 Unicode Driver
Oracle in OraClient11g_home2
Oracle in OraClient11g_home3
Oracle in OraClient11g_home1
< Back
Close

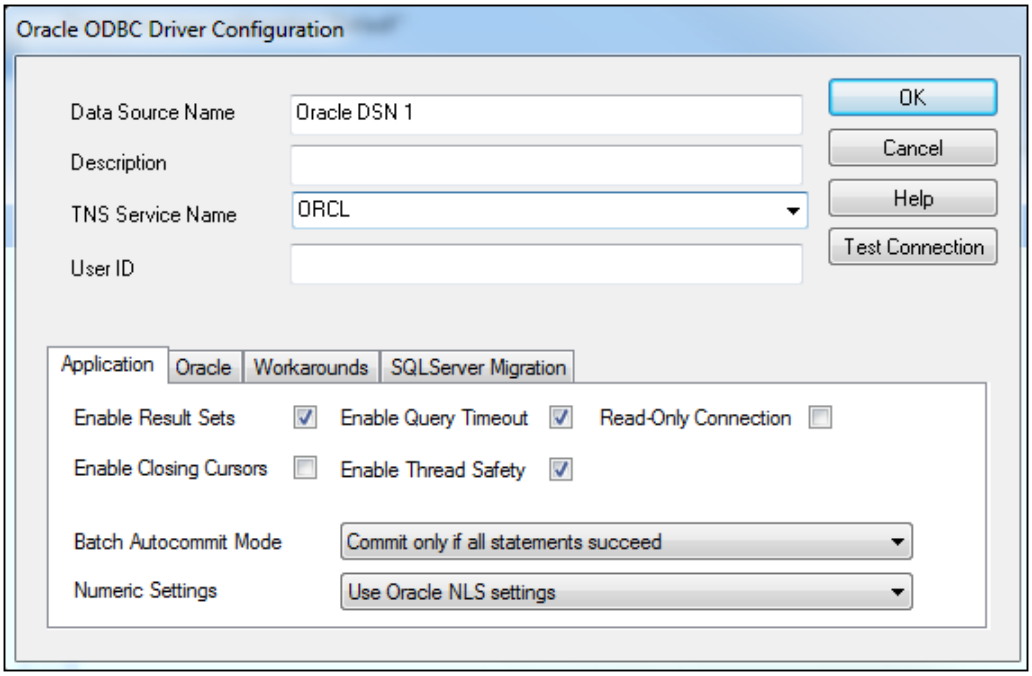
5. Sélectionner les pilotes Oracle que vous souhaitez utiliser (dans cet exemple, **Oracle in OraClient11g_home1**). La liste affiche les pilotes Oracle disponibles sur votre système après l'installation du client Oracle.
6. Cliquer sur **Retour**.
7. Sélectionner **Créer un nouveau nom de source de données (DSN) avec le pilote**, puis sélectionner le pilote Oracle choisi dans l'étape 4.


Se connecter à Oracle
Où puis-je trouver les pilotes Oracl
Choisir vos options de connexion la base de données puis cliquer Se connecter.
Créer un nouveau nom de source de données (DSN) avec le pilote :
Oracle dans OraClient11g_home1
Utiliser un nom de source de données existant :
DSN utilisateur
DSN système
Éditer pilotes
Ignorer l'étape de configuration de l'assistant
< Retour
Ajouter
Fermer

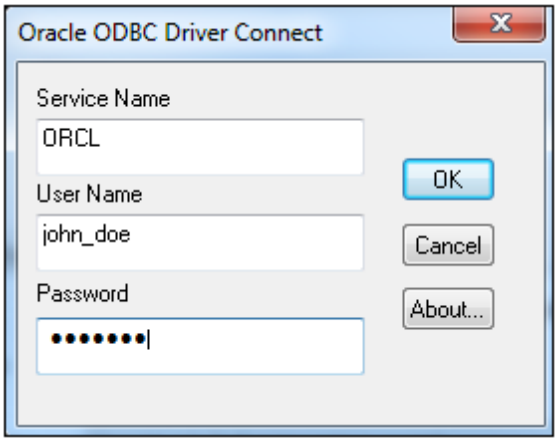
Évitez d'utiliser le pilote fourni par Microsoft appelé **Microsoft ODBC for Oracle**. Microsoft recommande d'utiliser le pilote ODBC fourni par Oracle (voir http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms714756%28v=vs.85%29.aspx)

8. Cliquer sur **Se connecter**.

© 2015 Altova GmbH



9. Dans le champ de saisie Nom de source de données, saisir un nom pour identifier la source de données (dans cet exemple, **Oracle DSN 1**).
10. Dans le champ TNS Service Name, saisir le nom de connexion tel qu'il est défini dans le fichier **tnsnames.ora** (voir conditions préalables). Dans cet exemple, le nom de connexion est **ORCL**.
11. Cliquer sur **OK**.



12. Saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe de la base de données, puis cliquer sur OK.

Connexion à PostgreSQL (ODBC)

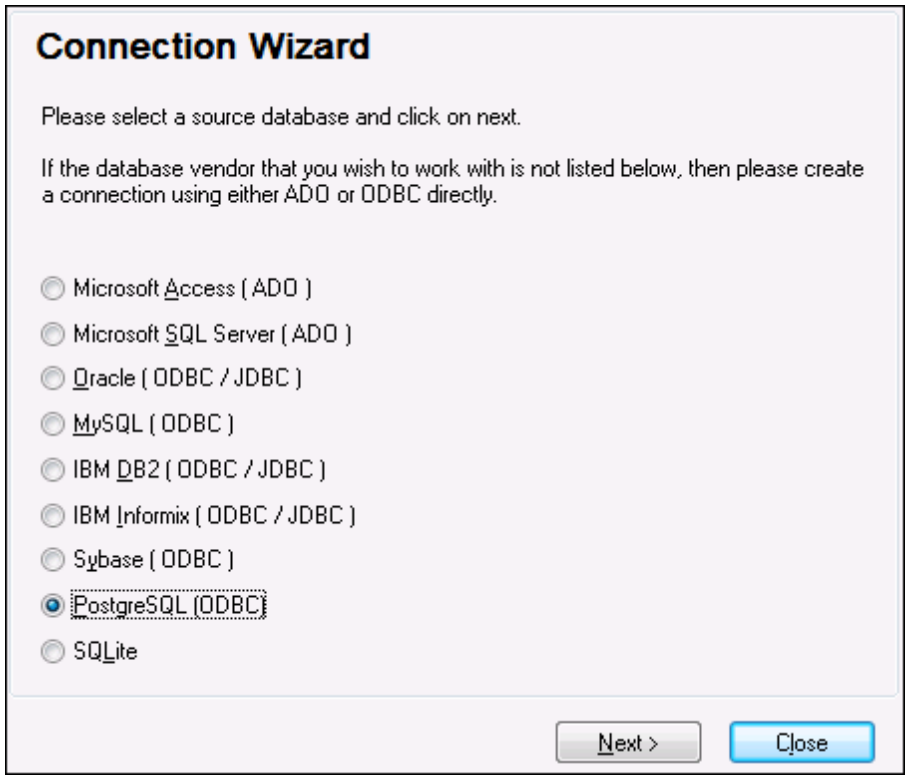
Cette section fournit des exemples d'instructions pour la connexion à un serveur de base de données PostgreSQL depuis une machine Windows par le biais d'un pilote ODBC. Le pilote ODBC PostgreSQL n'est pas disponible sur Windows, il doit donc être téléchargé et installé séparément. Cet exemple utilise le pilote psqlODBC (version 09_03_300-1) téléchargé depuis le site web officiel (voir aussi Aperçu des pilotes de base de données).

Conditions préalables :

- Le pilote *psqlODBC* doit être installé sur votre système d'exploitation (pour des instructions d'installation, consulter la documentation fournie avec le pilote).
- Vous disposez des détails de connexion à la base de données suivants : serveur, port, base de données, nom d'utilisateur et mot de passe.

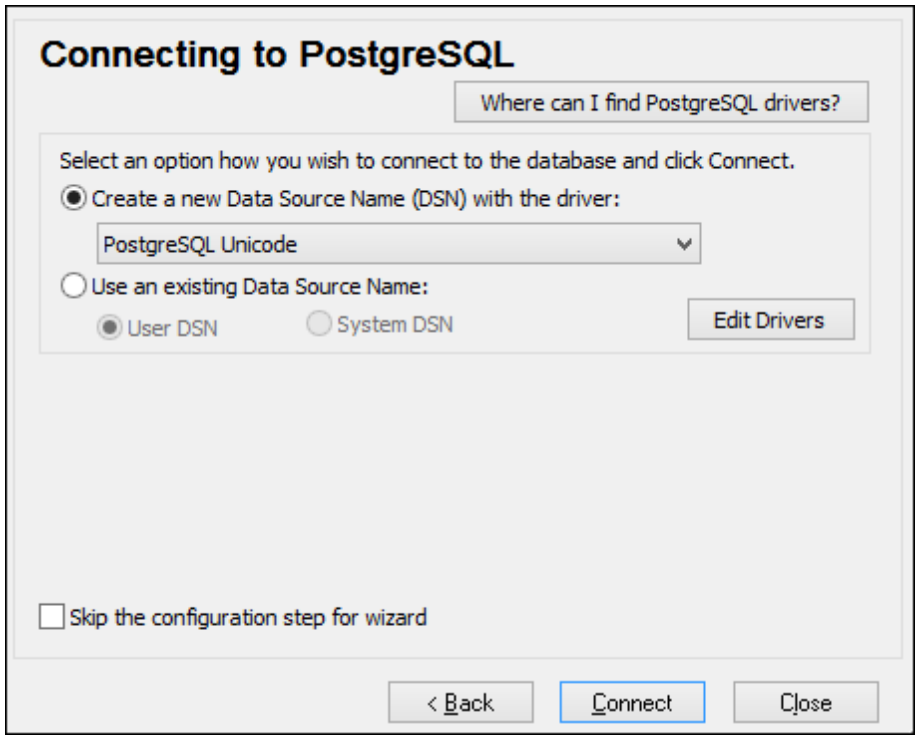
Pour se connecter à PostgreSQL avec ODBC :

1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.

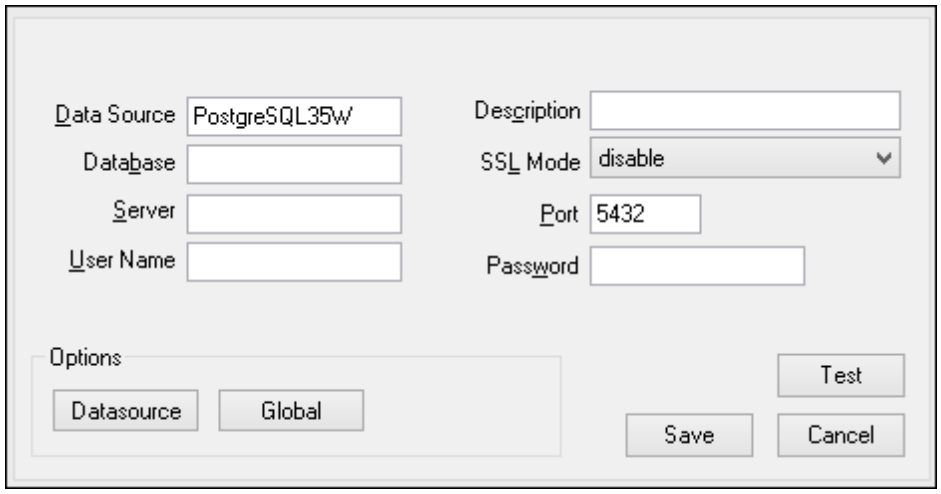

Connection Wizard
Please select a source database and click on next.
If the database vendor that you wish to work with is not listed below, then please create a connection using either ADO or ODBC directly.
Microsoft Access (ADO)
Microsoft SQL Server (ADO)
Oracle (ODBC / JDBC)
MySQL (ODBC)
IBM DB2 (ODBC / JDBC)
IBM Informix (ODBC / JDBC)
Sybase (ODBC)
PostgreSQL (ODBC)
SQLite
Next >
Close

2. Sélectionner **PostgreSQL (ODBC)**, puis cliquer sur **Suivant**.

© 2015 Altova GmbH


Connecting to PostgreSQL
Where can I find PostgreSQL drivers?
Select an option how you wish to connect to the database and click Connect.
Create a new Data Source Name (DSN) with the driver:
PostgreSQL Unicode
Use an existing Data Source Name:
User DSN
System DSN
Edit Drivers
Skip the configuration step for wizard
< Back
Connect
Close

3. Sélectionner **Créer un nouveau nom de source de données (DSN) avec le pilote**, puis sélectionner le pilote PostgreSQL. Si aucun pilote PostgreSQL n'est disponible, cliquer sur **Éditer les pilotes**, et sélectionner tout pilote PostgreSQL disponible (la liste contient tous les pilotes ODBC installés sur votre système d'exploitation).
4. Cliquer sur **Se connecter**.



5. Remplir les identifiants de connexion à la base de données (Base de données, Serveur, Port, Nom d'utilisateur, Mot de passe), puis cliquer sur **OK**.

Connexion à Sybase (JDBC)

Cette section fournit des exemples d'instructions pour la connexion à un serveur de base de données Sybase par le biais de JDBC.

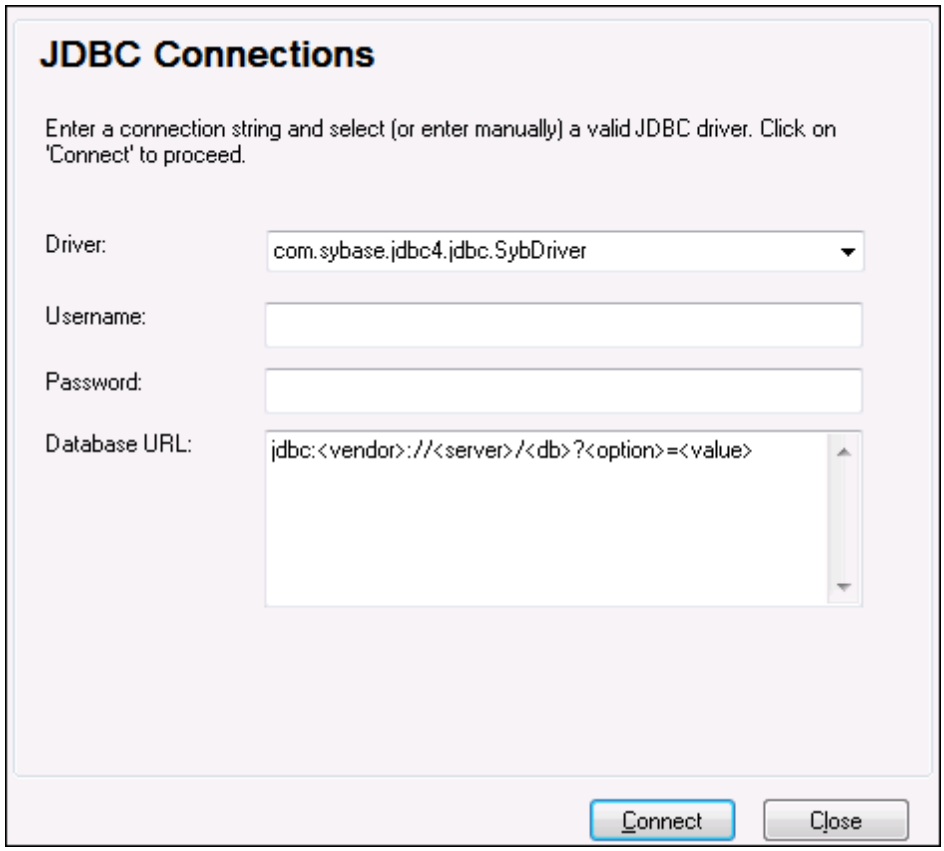
Conditions préalables :

- Java Runtime Enviroment (JRE) doit être installé sur votre système d'exploitation.
- Le composant Sybase *jConnect* doit être installé sur votre système d'exploitation (dans cet exemple, *jConnect 7.0* est utilisé, installé en tant que partie intégrante de l'installation *Sybase Adaptive Server Enterprise PC Client*). En ce qui concerne les instructions d'installation du client de base de données, veuillez vous référer à la documentation Sybase.
- La variable d'environnement CLASSPATH du système d'exploitation comprend le chemin d'accès dans lequel le pilote JDBC Sybase a été installé. Dans cet exemple, le pilote JDBC est installé dans le répertoire **C:\Sybase**, et la valeur de la variable CLASSPATH a été configurée pour comprendre le chemin **C:\sybase\jConnect-7_0\classes\jconn4.jar**. Pour plus d'informations, voir Configurer CLASSPATH.
- Vous disposez des détails de connexion à la base de données suivants : hôte, port, base de données, nom d'utilisateur et mot de passe.

Pour se connecter à Sybase par le biais de JDBC :

1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.
2. Cliquer sur **Connexions JDBC**.
3. Sélectionner le pilote JDBC Sybase depuis la liste de pilotes JDBC disponibles (dans cet exemple, **com.sybase.jdbc4.jdbc.SybDriver**). Si la liste ne contient pas de pilote Sybase, soit elle n'est pas installée correctement, soit elle n'est pas incluse dans la variable CLASSPATH (voir la liste des conditions préalables ci-dessus).

© 2015 Altova GmbH



4. Saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe de la base de données dans les champs de saisie correspondants.
5. Saisir la chaîne de connexion du serveur de la base de données dans le champ de saisie Database URL, en remplaçant les valeurs soulignées avec celles applicables à votre serveur de base de données.

```
jdbc:sybase:Tds:hostName:port/databaseName
```

6. Cliquer sur **Se connecter**.

10.3 Connexions de base de données sur Linux et Mac

Si vous détenez la licence pour un des produits de serveur Altova suivants : MobileTogether Server, MapForce Server ou StyleVision Server, un scénario commun consiste à concevoir des designs MobileTogether, des mappages MapForce, ou des transformations StyleVision sur un ordinateur de bureau Windows puis de les déployer vers un serveur (soit Windows, Linux ou Mac) pour automatiser leur exécution.

Dans cette documentation, le terme "fichiers d'exécution de serveur" est utilisé pour décrire les types de fichiers suivants :

- Fichiers d'exécution MapForce Server (.mfx)
- Fichiers de design MobileTogether (.mtd)
- Transformations StyleVision (.sps) emballées en tant que Portable XML Forms (.pxf).

Les scénarios suivants sont envisageables en ce qui concerne le déploiement des fichiers d'exécution de serveur :

1. **"Concevoir et exécuter sur Windows"**. Dans ce cas de figure, vous créez les designs MobileTogether, les mappages MapForce ou les transformations StyleVision sur Windows, puis vous exécutez leurs fichiers d'exécution de serveur correspondants sur un système Windows aussi (qui peut être la même machine Windows ou un serveur à distance Windows).
2. **"Concevoir sur Windows, exécuter sur Linux ou Mac"**. Dans ce cas de figure, vous créez tous les fichiers ci-dessus sur Windows, puis vous déployez leurs fichiers d'exécution de serveur correspondants sur Linux et Mac pour l'exécution.

Dans le scénario **"Concevoir et exécuter sur Windows"**, la sélection des technologies et pilotes de base de données disponibles comprend une des connexions ADO, ODBC, JDBC, et SQLite (voir Aperçu des pilotes de base de données).

Dans le scénario **"Concevoir sur Windows, exécuter sur Linux ou Mac"**, les connexions ADO et ODBC ne sont pas prises en charge. Dans ce cas de figure, vous pouvez utiliser des connexions SQLite directes (voir connexions SQLite) et des connexions JDBC (voir connexions JDBC).

Lorsque vous déployez des fichiers d'exécution de serveur sur un serveur, les bases de données ne sont pas incluses dans le paquet déployé (cela s'applique aussi à des bases de données à base fichiers comme SQLite et Microsoft Access), ainsi, une connexion à celles-ci doit également être configurée sur le serveur de déploiement. En d'autres termes, la même configuration de base de données doit être en place aussi bien pour le système d'exploitation où vous réalisez le design que sur le serveur sur lequel vous déployez les fichiers.

En général, le scénario dans lequel vous déployez les fichiers d'exécution de serveur vers un système d'exploitation différent est légèrement plus complexe puisqu'il exige que la même configuration de base de données existe sur les deux machines. Pour passer outre la complexité lors d'une conception locale et d'un déploiement à distance, pensez à utiliser la fonction de Ressources globales disponible dans MapForce, MobileTogether Designer et StyleVision.

Par exemple, vous pouvez définir deux configurations de Ressources globales différentes pour vous connecter à la même base de données : une qui spécifierait les configurations de connexion

© 2015 Altova GmbH

en utilisant des conventions de chemin de style Windows et une autre utilisant des conventions de chemin de type Linux. Vous pourriez ensuite utiliser la première connexion pour tester vos fichiers pendant la phase de design, et la seconde connexion pour exécuter le fichier d'exécution sur le serveur Linux.

Connexions SQLite sur Linux et Mac

Il n'est pas nécessaire d'installer séparément SQLite sur Linux et Mac puisque la prise en charge est également intégrée dans les produits de serveur Altova. C'est pourquoi, si vos fichiers d'exécution de serveur comprennent des appels à une base de données SQLite, vous devrez pouvoir les exécuter sans devoir installer SQLite en premier lieu. Néanmoins, vous devrez vous assurer que les fichiers d'exécution de serveur utilisent le chemin correct vers le fichier de base de données sur la machine Linux ou Mac. C'est à dire, avant d'exécuter les fichiers d'exécution sur le serveur Linux ou Mac, veuillez vous assurer que le fichier de base de données SQLite est référencé par le biais d'un chemin qui est conforme à POSIX (Portable Operating System Interface). Cela implique qu'aucune lettre de lecteur de style Windows n'est utilisée dans le chemin et que les répertoires sont limités par la ligne oblique avant (/). Par exemple, le chemin **/usr/local/mydatabase.db** est conforme à POSIX, alors que le chemin **c:\sqlite \mydatabase.db** ne l'est pas.

© 2015 Altova GmbH

Connexions JDBC sur Linux et Mac

Pour configurer une connexion JDBC sur Linux ou Mac :

1. Téléchargez le pilote JDBC fourni par le distributeur de base de données et installez-le sur le système d'exploitation. Assurez-vous de choisir la version 32-bit si votre système d'exploitation fonctionne sur 32-bit ou la version 64-bit si votre système d'exploitation fonctionne sur 64-bit.
2. Configurez les variables d'environnement sur l'emplacement où le pilote JDBC est installé. Habituellement, vous devrez configurer la variable CLASSPATH et éventuellement quelques autres variables. Pour savoir quelles variables d'environnement spécifiques devront être configurées, consultez la documentation fournie avec le pilote JDBC.

Note : Sur Mac OS, le système s'attend à trouver les librairies JDBC installées dans le répertoire **/Library/Java/Extensions**. C'est pourquoi il est recommandé de décompresser le pilote JDBC à cet emplacement ; sinon, vous devrez configurer le système pour aller chercher la librairie JDBC sur le chemin où vous avez installé le pilote JDBC.

Connexions Oracle sur Mac OS X Yosemite

Sur Mac OS X Yosemite, vous pouvez vous connecter à une base de données Oracle par le biais de **Oracle Database Instant Client**. Veuillez noter que si vous avez un Mac OS avec une version Java antérieure à Java 8, vous pouvez également vous connecter par le biais de la librairie **JDBC Thin for All Platforms**. Dans ce cas, vous pouvez ignorer les instructions de ce chapitre.

Vous pouvez télécharger Oracle Instant Client depuis la page de téléchargement officielle d'Oracle. Veuillez noter qu'il existe plusieurs paquets Instant Client disponibles sur la page de téléchargement Oracle. Veuillez vous assurer de choisir un paquet contenant une prise en charge Oracle Call Interface (OCI), (par exemple, Instant Client Basic). Assurez-vous également de choisir la version 32-bit si votre système d'exploitation fonctionne sur 32-bit, et la version 64-bit si votre système d'exploitation fonctionne sur64-bit.

Une fois que vous avez téléchargé et décomprimé Oracle Instant Client, éditez la liste de propriété (.plist) envoyée avec l'installateur de manière à ce que les variables d'environnement suivantes pointent vers l'emplacement des chemins de pilotes correspondants, par exemple :

Variable	Valeur échantillon
`CLASSPATH`	`/opt/oracle/instantclient_11_2/ojdbc6.jar:/opt/oracle/instantclient_11_2/ojdbc5.jar`
`TNS_ADMIN`	`/opt/oracle/NETWORK_ADMIN`
`ORACLE_HOME`	`/opt/oracle/instantclient_11_2`
`DYLD_LIBRARY_PATH`	`/opt/oracle/instantclient_11_2`
`PATH`	`$PATH:/opt/oracle/instantclient_11_2`

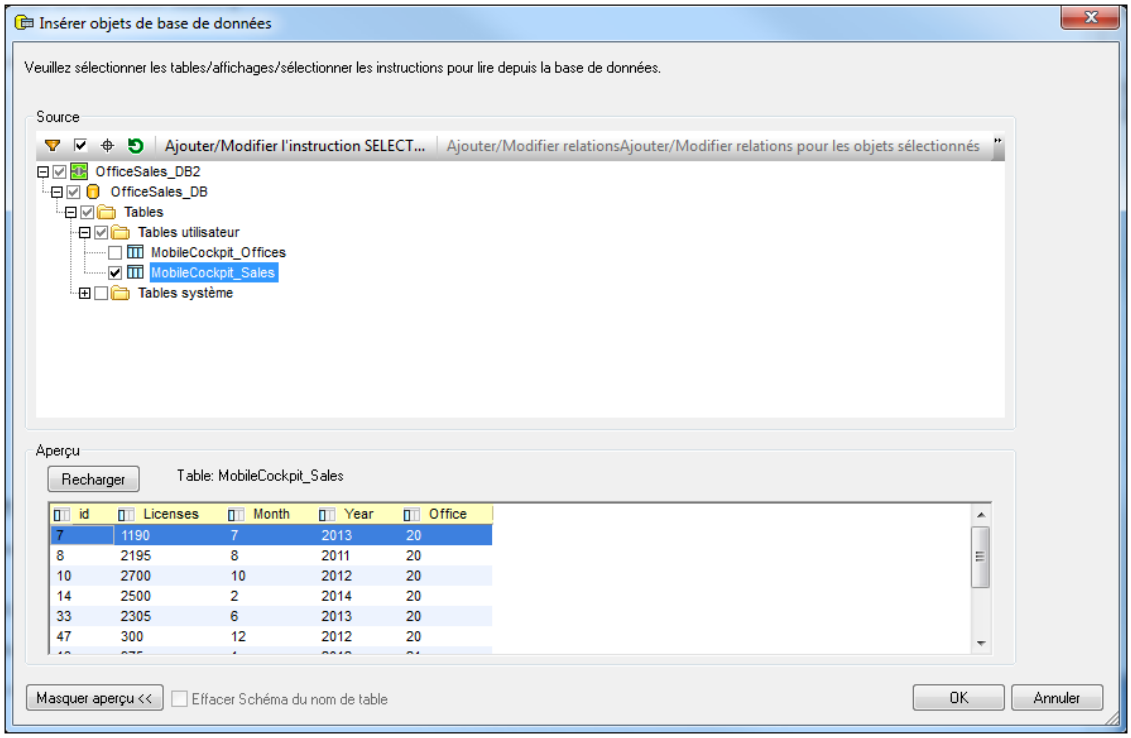
Note : Éditer les valeurs échantillon ci-dessus pour convenir aux chemins où les fichiers Oracle Instant Client sont installés sur votre système d'exploitation.

© 2015 Altova GmbH

10.4 Sélectionner des objets de BD en tant que sources de données

Après s'être connecté à une BD, le dialogue Insérer des objets de base de données (*capture d'écran ci-dessous*) s'affiche. Dans ce dialogue, vous pouvez sélectionner les objets de BD que vous souhaitez ajouter en tant que source de données, soit en sélectionnant une table soit en utilisant une déclaration `SELECT`.

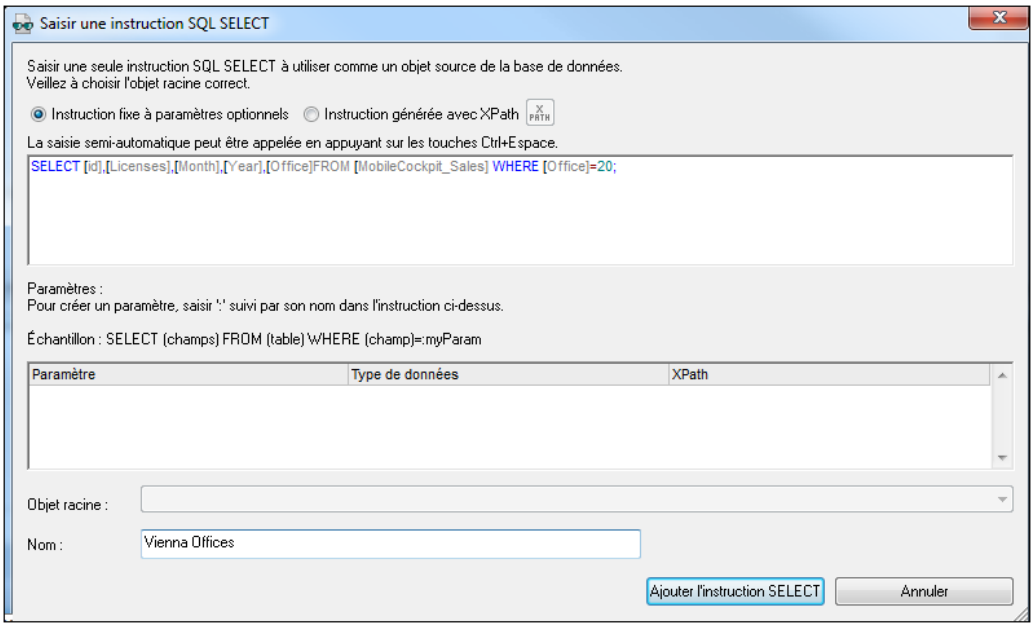
Sélectionner une table en tant que sources de données
Dans la capture d'écran ci-dessous, la table `MobileCockpit_Sales` a été sélectionnée. Cliquer sur **Afficher Aperçu** pour afficher les lignes de la table sélectionnée dans le panneau Aperçu en bas du dialogue.



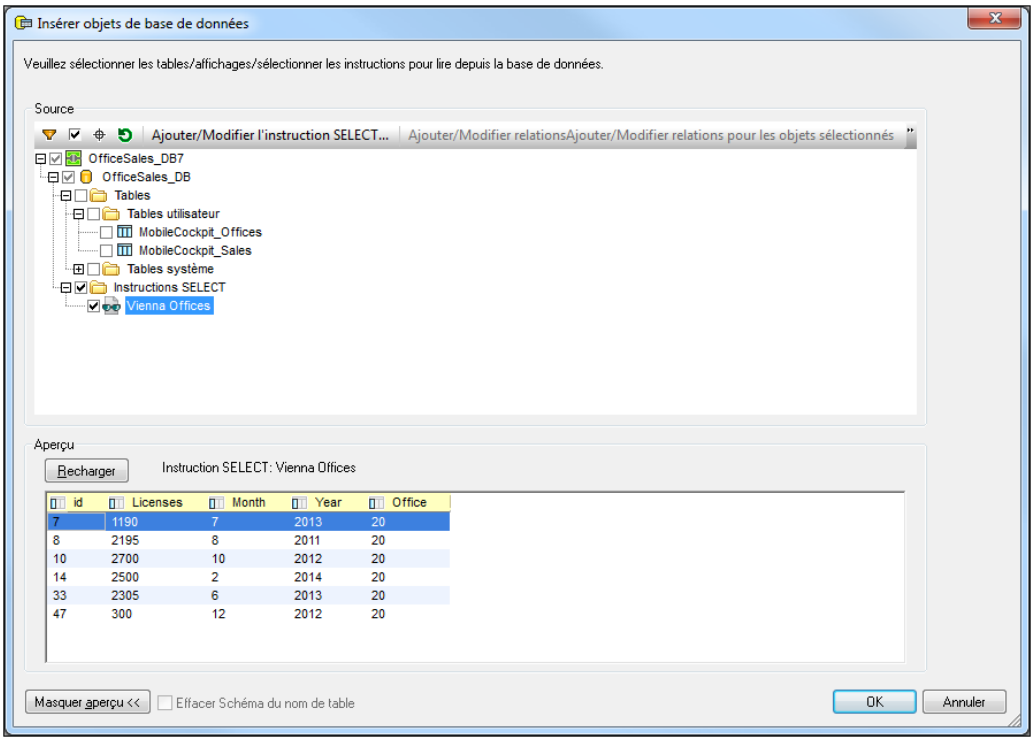
Note : Seule une table peut être sélectionnée à la fois en tant que source de données.

Utiliser une déclaration SELECT
Pour sélectionner la source de données en utilisant une déclaration `SELECT`, procédez comme suit :

1. Dans le dialogue Insérer des objets de base de données (*capture d'écran ci-dessus*), cliquer sur **Ajouter/Modifier l'instruction SELECT**. Le dialogue Saisir une instruction SQL SELECT s'affiche (*capture d'écran ci-dessous*).
2. Saisir la déclaration `SELECT` que vous souhaitez et donnez un nom à la déclaration. Dans la capture d'écran ci-dessous, nous sélectionnons, avec la clause `WHERE`, les lignes qui ont `id=20`. Nous donnons à la déclaration le nom de `Vienna Offices`.


Saisir une instruction SQL SELECT
Saisir une seule instruction SQL SELECT à utiliser comme un objet source de la base de données.
Veillez à choisir l'objet racine correct.
Instruction fixe à paramètres optionnels
Instruction générée avec XPath
La saisie semi-automatique peut être appelée en appuyant sur les touches Ctrl+Espace.
SELECT [id],[Licenses],[Month],[Year],[Office]FROM [MobileCockpit_Sales] WHERE [Office]=20;
Paramètres :
Pour créer un paramètre, saisir ':' suivi par son nom dans l'instruction ci-dessus.
Échantillon : SELECT (champs) FROM (table) WHERE (champ)=:myParam
Paramètre
Type de données
XPath
Objet racine :
Nom :
Vienna Offices
Ajouter l'instruction SELECT
Annuler

3. Cliquer sur **Ajouter instruction SELECT** pour ajouter la déclaration. L'instruction SELECT apparaît dans le panneau Source (*voir capture d'écran ci-dessous*).
4. Cliquer sur **Afficher Aperçu** pour afficher les lignes de la table sélectionnée dans le panneau Aperçu



5. Cliquer sur **OK** pour ajouter la source de données aux sources de page.

© 2015 Altova GmbH

10.5 Éditer les données de BD

Cette section :

- À propos de OriginalRowSet
- Éditer des données BD qui sont dans des tables et dans d'autres commandes
- Mise à jour, insertion, ajout et suppression de nœuds
- L'action DB Execute et la variable $MT_DBExecute_Result
- Les clés primaires dans MobileTogether Designer

À propos de `OriginalRowSet`

Afin de pouvoir éditer et enregistrer des données, l'arborescence de la source de page doit également comporter un élément `OriginalRowSet` qui est une copie de l'élément `RowSet`. Les données originales sont enregistrées dans l'élément `OriginalRowSet`, alors que les données éditées sont enregistrées dans l'élément `RowSet`. Lorsque la source de page est enregistrée, la différence entre les deux arbres, `OriginalRowSet` et `RowSet`, est calculée et la source de données est mise à jour sur la base de la différence. Si la modification est réussie, les données modifiées sont copiées dans `OriginalRowSet` de manière à ce qu'`OriginalRowSet` contienne les données BD récemment enregistrées et le processus de modification peut se renouveler.

Pour créer un `OriginalRowSet` pour une source de page, cliquez avec le bouton de droite sur le nœud racine de la source de page puis activez la commande **Créer OriginalRowSet**.

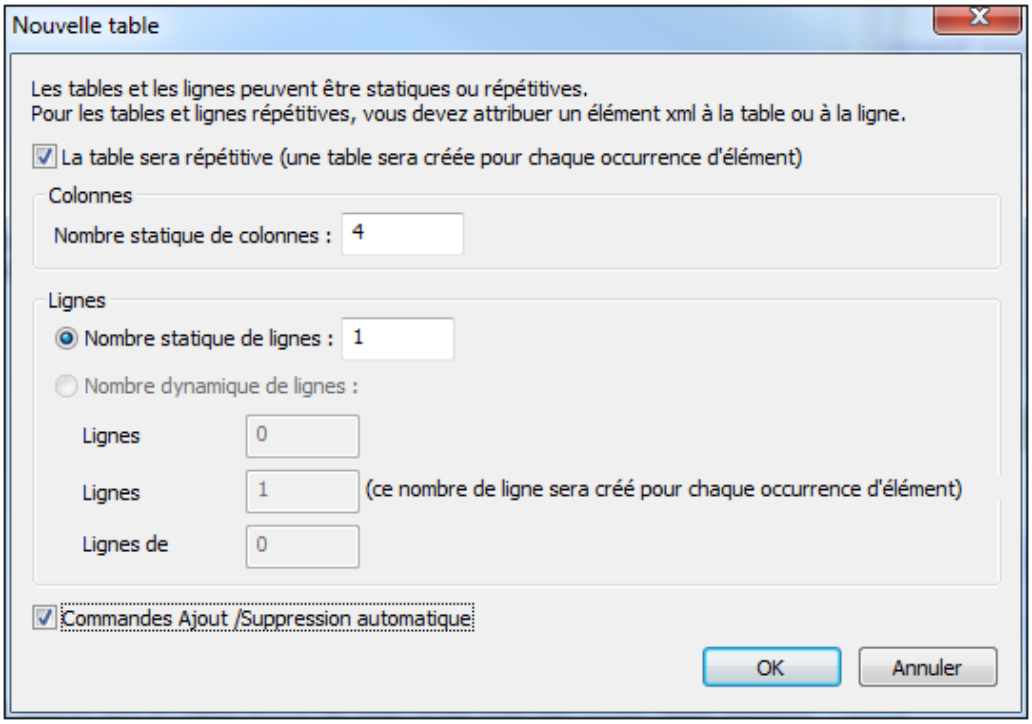
La commande **Créer OriginalRowSet** est activée pour les nœuds racine de type base de données (`$DB`). Il s'agit d'une commande qui crée/supprime une structure de données `OriginalRowSet` qui contient des données originales de la source de page. Les données modifiées par l'utilisateur sont enregistrées dans la structure principale créée depuis la source de données. Lorsque les données modifiées sont réenregistrées sur la BD, la structure `OriginalRowSet` est modifiée de manière à contenir les données récemment enregistrées sur la BD. Les données originales de BD sont conservées dans la structure `OriginalRowSet` jusqu'à ce que les données modifiées soient enregistrées dans la BD. Cela permet de garantir que les données de BD originales sont toujours disponibles dans l'arborescence.

Éditer des données BD qui sont dans des tables et dans d'autres commandes

Pour créer une commande dans laquelle les données BD peuvent être éditées, procéder comme suit :

- Utiliser une commande qui est éditable comme par exemple une liste de choix ou un champ d'édition. Une commande de libellé, par exemple, n'est pas éditable. Si une tables est utilisée pour générer des lignes répétitives, ajouter les commandes éditables dans les cellules de la table. Voir les sections Éditer la table Offices dans le tutoriel Base de données et graphiques pour consulter un exemple du processus. Voir aussi la description comment travailler avec des tables.
- Sur la commande, créer un lien de source de page vers le nœud de source de données à éditer. Pour ce faire, glisser le nœud de source de données dans la commande.

- Si vous utilisez une table avec des lignes répétitives, utilisez l'option pour inclure automatiquement les commandes Ajouter/Supprimer lorsque la table est créée (voir *capture d'écran ci-dessous*).


Nouvelle table
Les tables et les lignes peuvent être statiques ou répétitives.
Pour les tables et lignes répétitives, vous devez attribuer un élément xml à la table ou à la ligne.
La table sera répétitive (une table sera créée pour chaque occurrence d'élément)
Colonnes
Nombre statique de colonnes : 4
Lignes
Nombre statique de lignes : 1
Nombre dynamique de lignes :
Lignes 0
Lignes 1 (ce nombre de ligne sera créé pour chaque occurrence d'élément)
Lignes de 0
Commandes Ajout /Suppression automatique
OK
Annuler

L'avantage d'utiliser une table avec des lignes répétitives qui sont liées aux éléments répétitifs `Row` d'une source de données BD est que lorsque une ligne de table a été ajoutée, une ligne BD est également ajoutée automatiquement. Pour plus d'informations, voir la description comment travailler avec les tables. Par exemple, voir le tutoriel Database-And-Charts et les fichiers d'exemple BD MobileTogether Designer.

Mise à jour, insertion, ajout et suppression de nœuds

Les actions de données de mise à jour permettent l'édition des nœuds dans les BD lors du déclenchement d'un événement de page ou de commande.

- Mise à jour des nœuds : Met à jour un ou plusieurs nœuds comme la colonne BD, avec des valeurs générées ou obtenues par l'expression XPath de l'action.
- Insertion des nœuds : Insère un ou plusieurs nœuds, comme les lignes BD, avant un nœud sélectionné par l'expression XPath de l'action. La structure et le contenu du nœud sélectionné peuvent aussi être définis.
- Ajout des nœuds : Ajoute un ou plusieurs nœuds, comme les lignes BD, en tant que le premier ou le dernier enfant d'un nœud sélectionné par l'expression XPath de l'action. La structure et le contenu du nœud ajouté peuvent être définis.
- Suppression des nœuds : Supprime un ou plusieurs nœuds, comme les lignes BD, spécifié par l'expression XPath de l'action.

Note: Ces actions sont effectuées sur l'arborescence de données locales. L'arborescence de

© 2015 Altova GmbH

données modifiées doit encore être enregistrée sur la BD pour que les modifications de l'utilisateur final puissent être passées à la BD.

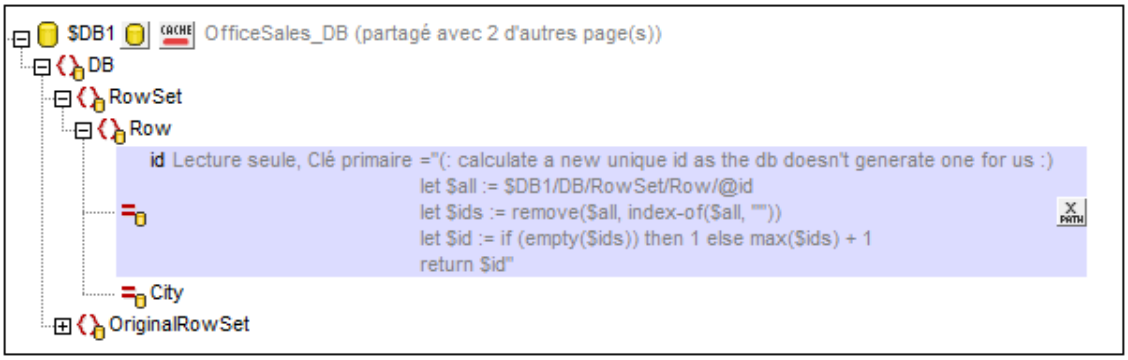
L'action Exécuter BD et la variable `$MT_DBExecute_Result`

L'action Exécuter BD vous permet d'utiliser des déclarations SQL puissantes, y compris `INSERT`, `APPEND`, `UPDATE et DELETE`, pour modifier une BD qui diffère des actions figurant dans la section précédente d'une manière importante : les modifications créées par les déclarations SQL de Exécuter BD sont sauvegardées immédiatement dans la BD. Dans le cas des actions figurant dans la section précédente, un mécanisme d'enregistrement doit être utilisé pour enregistrer les modifications de la BD.

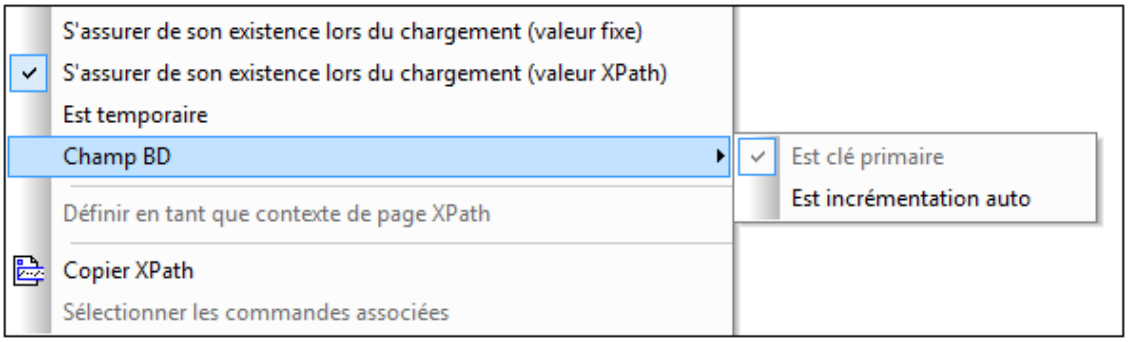
Une fois que l'action Exécuter BD exécute une déclaration SQL, elle stocke les résultats dans une variable nommée **`$MT_DBExecute_Result`**. Cette variable peut ensuite être utilisée dans des expressions XPath à tout endroit dans le projet. Par conséquence, les structures et les données provenant d'une BD peuvent être sélectionnées (sur la base de paramètres en option), puis elles sont stockées et insérées dans d'autres emplacements.

Les clés primaires dans MobileTogether Designer

Les clés primaires dans les BD sont généralement auto-incrémentées. Lorsque cela est le cas et qu'une nouvelle ligne est ajoutée à une table, la colonne de clé primaire de la ligne ajoutée est automatiquement incrémentée. Dans MobileTogether Designer, lorsqu'une table est extraite, la clé primaire et l'information auto-incrémentée sont extraites automatiquement et affichées dans le Panneau de sources de page (*voir capture d'écran ci-dessous*).

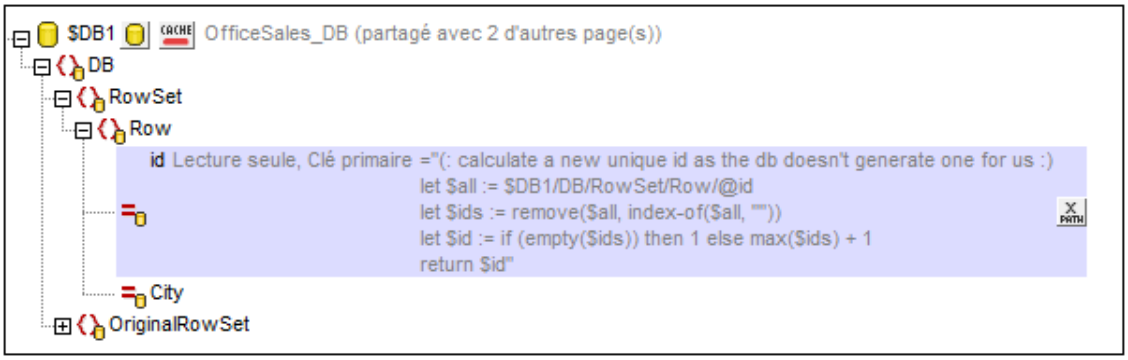

$DB1
CACHE
OfficeSales_DB (partagé avec 2 d'autres page(s))
DB
RowSet
Row
id Lecture seule, Clé primaire ="(: calculate a new unique id as the db doesn't generate one for us :)
let $all := $DB1/DB/RowSet/Row/@id
let $ids := remove($all, index-of($all, ""))
let $id := if (empty($ids)) then 1 else max($ids) + 1
return $id"
XPATH
City
OriginalRowSet

Si l'auto-extraction de cette information échoue, le menu contextuel des nœuds d'arborescence contient des commandes qui vous permettront d'annoter correctement les nœuds (*voir capture d'écran ci-dessous*).


S'assurer de son existence lors du chargement (valeur fixe)
S'assurer de son existence lors du chargement (valeur XPath)
Est temporaire
Champ BD
Définir en tant que contexte de page XPath
Copier XPath
Sélectionner les commandes associées
Est clé primaire
Est incrémentation auto

Si la colonne de la clé primaire n'est pas auto-incrémentée, de nouvelles valeurs de clé primaires pour les lignes ajoutées doivent être générées automatiquement à l'aide d'une expression XQuery. Cela en raison du fait que les colonnes de clé primaire ne peuvent pas être éditées. L'expression XQuery est insérée en utilisant la commande de menu contextuel du nœud de clé primaire, **S'assurer de son existence avant le chargement de la page (Valeur XPath)**. Dans l'exemple ci-dessous, une nouvelle valeur est générée pour la clé primaire `@id` en utilisant l'expression XQuery suivante :

```
let $all := $DB1/DB/RowSet/Row/@id
let $ids := remove($all, index-of($all, ""))
let $id := if (empty($ids)) then 1 else max($ids) + 1
return $id
```


$DB1
CACHE
OfficeSales_DB (partagé avec 2 d'autres page(s))
DB
RowSet
Row
id Lecture seule, Clé primaire ="(: calculate a new unique id as the db doesn't generate one for us :)
let $all := $DB1/DB/RowSet/Row/@id
let $ids := remove($all, index-of($all, ""))
let $id := if (empty($ids)) then 1 else max($ids) + 1
return $id"
City
OriginalRowSet

 © 2015 Altova GmbH

10.6 Enregistrer les données sur la BD

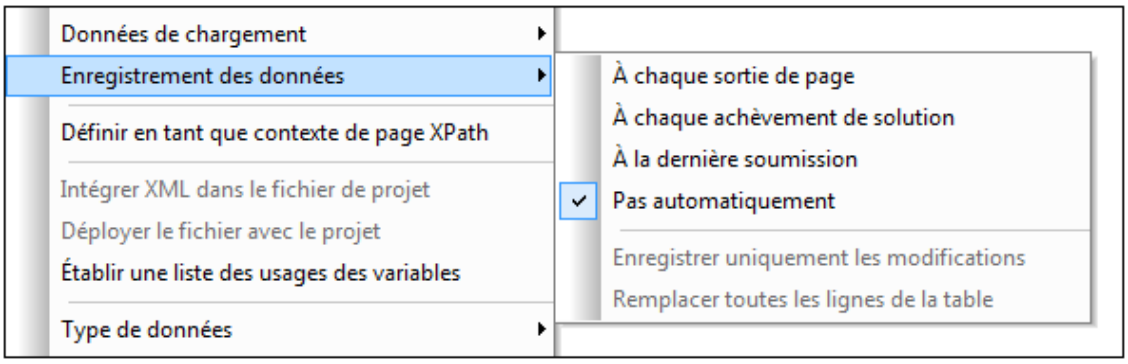
Cette section :

- Enregistrer sur la base du progrès de la solution
- L'action Enregistrer
- Action DB Execute
- Filtrer les colonnes à enregistrer
- À propos de OriginalRowSet
- Commettre des transactions

Enregistrer sur la base du progrès de la solution

Le menu contextuel d'un nœud racine `$DB` dispose d'une commande **Enregistrer les données** (*capture d'écran ci-dessous*) qui permet à la source de table représentée par le nœud racine d'être enregistré à plusieurs moment pendant la progression de la solution. Les options sont décrites ci-dessous. Si l'option par défaut, *Pas automatiquement*, est sélectionnée, alors les données sont uniquement enregistrées si l'action d'un événement est déclenchée.

La commande **Enregistrer les données** ouvre un sous-menu contenant les options mutuellement exclusives suivantes (une seule sélection possible) :


Données de chargement
Enregistrement des données
Définir en tant que contexte de page XPath
Intégrer XML dans le fichier de projet
Déployer le fichier avec le projet
Établir une liste des usages des variables
Type de données
À chaque sortie de page
À chaque achèvement de solution
À la dernière soumission
Pas automatiquement
Enregistrer uniquement les modifications
Remplacer toutes les lignes de la table

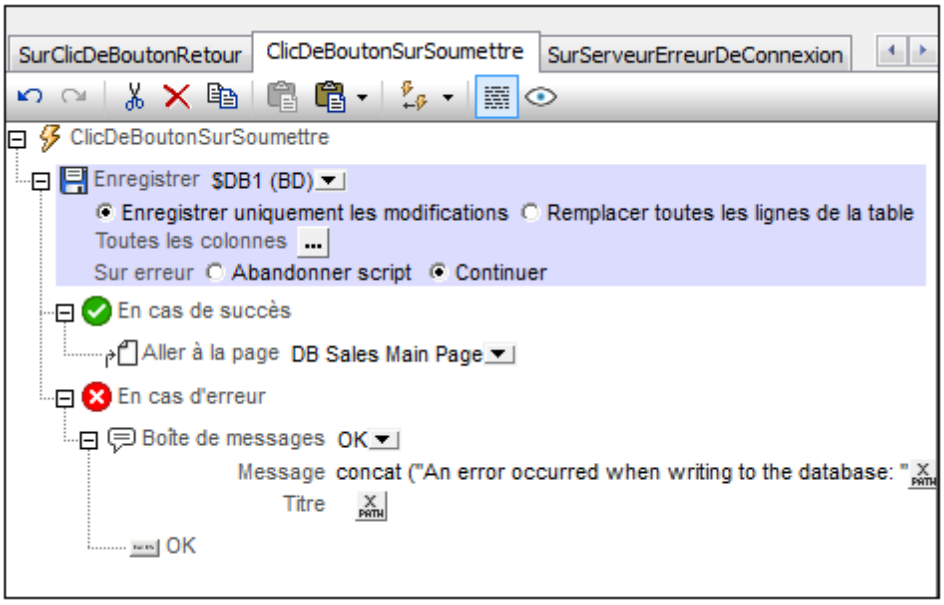
- *À chaque sortie de page :* les données dans l'arborescence sont enregistrées à chaque fois qu'une page contenant cette arborescence est terminée.
- *À chaque terminaison de solution :* les données dans l'arborescence sont enregistrées quand la solution est terminée, quelque soit l'endroit où la manière de sa terminaison.
- *À la dernière soumission :* les données dans l'arborescence sont enregistrées lorsque le flux de travail progresse selon sa conception, de la première à la dernière page et quand le dernier bouton **Soumettre** est tapoté. Si cette option est sélectionnée et la solution est terminée avant que le dernier bouton **Soumettre** soit tapoté, les données de l'arborescence ne seront pas enregistrées.
- *Pas automatiquement :* l'arborescence ne sera pas automatiquement enregistrée. Veuillez utiliser les actions Enregistrer, Enregistrer sous fichier, ou Enregistrer sous HTTP/FTP pour enregistrer les données.

Le réglage par défaut est *Pas automatiquement*.

L'action Enregistrer

Les données peuvent être enregistrées sur la BD lorsqu'un événement de page ou un événement de commande est déclenché pour lequel une action *Enregistré a été défini*. Cet événement pourrait être par exemple, le clic du bouton **Soumettre** par l'utilisateur final. Dans la capture d'écran ci-dessous, le bouton **Soumettre** est situé dans la barre de la table Edit Offices.

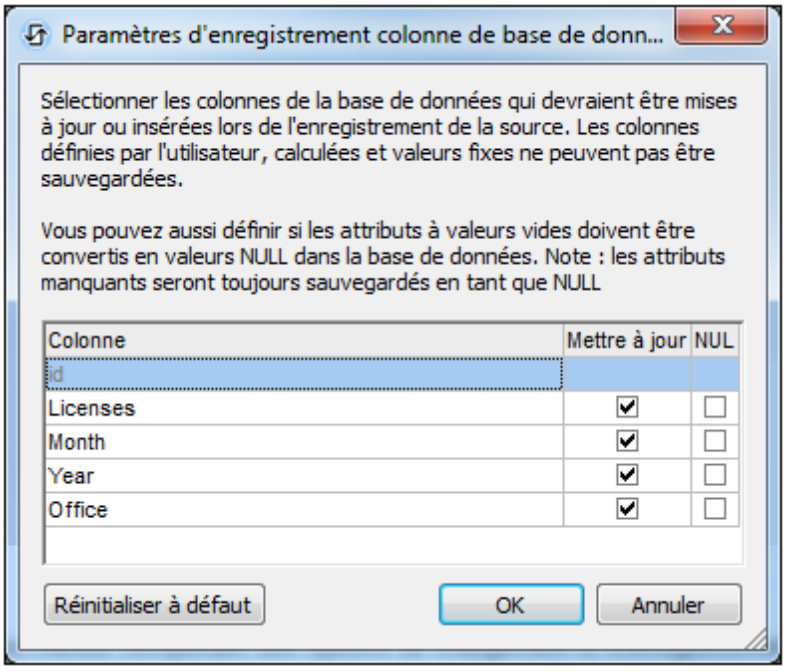
L'action *Enregistrer* peut être définie sur une action de page ou une action de commande. Vous pouvez accéder aux dialogues d'Actions respectifs par le biais du dialogue d'Actions Toutes les actions (**Page | Aperçu d'actions**). La capture d'écran ci-dessous montre un dialogue d'actions de page défini pour l'événement **`SurClicDeBoutonSoumettre`**.



L'action Exécuter BD

Dans le menu contextuel des nœuds racine `$DB`, choisir la commande **Filtrer colonnes** pour afficher le dialogue Paramètres d'enregistrement colonne de BD (*capture d'écran ci-dessous*) et pour choisir quelles colonnes doivent être mises à jour ou insérées.

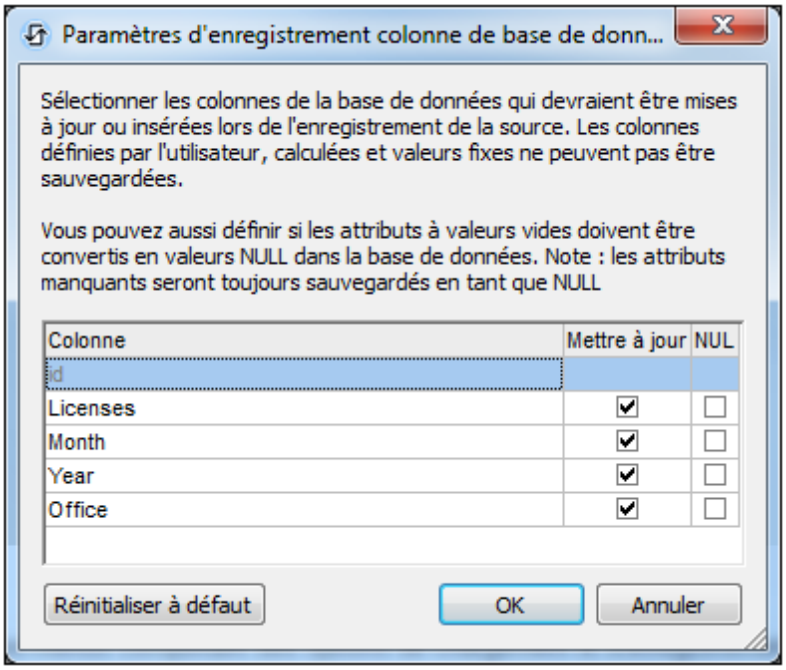
© 2015 Altova GmbH


Paramètres d'enregistrement colonne de base de donn...
Sélectionner les colonnes de la base de données qui devraient être mises à jour ou insérées lors de l'enregistrement de la source. Les colonnes définies par l'utilisateur, calculées et valeurs fixes ne peuvent pas être sauvegardées.
Vous pouvez aussi définir si les attributs à valeurs vides doivent être convertis en valeurs NULL dans la base de données. Note : les attributs manquants seront toujours sauvegardés en tant que NULL
Colonne
Mettre à jour
NUL
Id
Licenses
Month
Year
Office
Réinitialiser à défaut
OK
Annuler

Le dialogue affiche les colonnes de la source de données. Les colonnes ne pouvant pas être mises à jour (parce qu'elles sont définies par l'utilisateur, en valeur fixe ou en valeur calculée) ne seront pas pourvues d'une case à cocher d'option *Mettre à jour*. Désélectionner les colonnes que vous ne souhaitez pas mettre à jour. Les attributs de valeur vide peuvent être convertis en valeurs `NUL` dans la BD en cochant la case de la colonne *NUL*. Veuillez noter que les attributs manquant seront toujours enregistrés en tant que `NUL`. Si vous souhaitez réinitialiser les paramètres Enregistrer pour mettre à jour toutes les colonnes, cliquer sur **Réinitialiser sur défaut**.

Filtrer les colonnes à enregistrer

Dans le menu contextuel des nœuds racine `$DB`, sélectionner la commande **Filtrer les colonnes** pour afficher le dialogue Paramètres d'enregistrement colonne de BD (*capture d'écran ci-dessous*) et pour sélectionner les colonnes devant être mises à jour ou insérées.


Paramètres d'enregistrement colonne de base de donn...
Sélectionner les colonnes de la base de données qui devraient être mises à jour ou insérées lors de l'enregistrement de la source. Les colonnes définies par l'utilisateur, calculées et valeurs fixes ne peuvent pas être sauvegardées.
Vous pouvez aussi définir si les attributs à valeurs vides doivent être convertis en valeurs NULL dans la base de données. Note : les attributs manquants seront toujours sauvegardés en tant que NULL
Colonne
Mettre à jour
NUL
Id
Licenses
Month
Year
Office
Réinitialiser à défaut
OK
Annuler

Le dialogue affiche les colonnes de la source de données. Les colonnes ne pouvant pas être mises à jour (parce qu'elles sont définies par l'utilisateur, en valeur fixe ou en valeur calculée) ne seront pas pourvues d'une case à cocher d'option *Mettre à jour*. Désélectionner les colonnes que vous ne souhaitez pas mettre à jour. Les attributs de valeur vide peuvent être convertis en valeurs `NUL` dans la BD en cochant la case de la colonne *NUL*. Veuillez noter que les attributs manquant seront toujours enregistrés en tant que `NUL`. Si vous souhaitez réinitialiser les paramètres Enregistrer pour mettre à jour toutes les colonnes, cliquer sur **Réinitialiser sur défaut**.

À propos de `OriginalRowSet`

Afin de pouvoir éditer et enregistrer des données, l'arborescence de la source de page doit également comporter un élément `OriginalRowSet` qui est une copie de l'élément `RowSet`. Les données originales sont enregistrées dans l'élément `OriginalRowSet`, alors que les données éditées sont enregistrées dans l'élément `RowSet`. Lorsque la source de page est enregistrée, la différence entre les deux arbres, `OriginalRowSet` et `RowSet`, est calculée et la source de données est mise à jour sur la base de la différence. Si la modification est réussie, les données modifiées sont copiées dans `OriginalRowSet` de manière à ce qu'`OriginalRowSet` contienne les données BD récemment enregistrées et le processus de modification peut se renouveler.

Pour créer un `OriginalRowSet` pour une source de page, cliquez avec le bouton de droite sur le nœud racine de la source de page puis activez la commande **Créer OriginalRowSet**.

La commande **Créer OriginalRowSet** est activée pour les nœuds racine de type base de données (`$DB`). Il s'agit d'une commande qui crée/supprime une structure de données `OriginalRowSet` qui contient des données originales de la source de page. Les données modifiées par l'utilisateur sont enregistrées dans la structure principale créée depuis la source de données. Lorsque les données modifiées sont réenregistrées sur la BD, la structure `OriginalRowSet` est modifiée de manière à contenir les données récemment enregistrées sur la

© 2015 Altova GmbH

BD. Les données originales de BD sont conservées dans la structure `OriginalRowSet` jusqu'à ce que les données modifiées soient enregistrées dans la BD. Cela permet de garantir que les données de BD originales sont toujours disponibles dans l'arborescence.

Commettre des transactions

Une autre manière d'enregistrer les données dans une BD est de commencer une transaction indépendante et de la commettre. Les transactions BD sont disponibles en tant qu'actions pour les événements de page et de commande.

À propos des transactions BD

Une transaction est automatiquement créée puis fermée pour chaque accès BD nécessitant une transaction. Dans certains cas, cela peut ne pas être souhaitable, par exemple pour certaines configurations. Concrètement par exemple, si vous avez deux sources de page BD que vous souhaitez mettre à jour ensemble : si les deux tables sont enregistrées avec succès, la transaction est validée, mais dans le cas d'un échec de l'enregistrement, elle sera annulée. Pour parer à ce type de situation, vous pouvez créer des transactions sur la base d'une connexion.

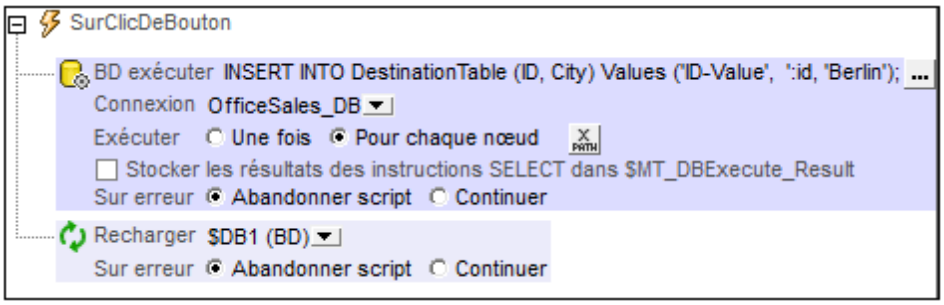
Si vous commencez une transaction, toutes les opérations de BD appartenant à la même connexion BD utiliseront cette transaction.

La validation d'une transaction rend les changements visibles à l'extérieur de votre transaction. Les changements peuvent être annulés. Dans ce cas, même si vous avez effectué un enregistrement sur votre source de page, les changements ne seront pas visibles après une annulation ! Veuillez noter que toute transaction qui n'est pas fermée (validée ou annulée) une fois que la fin de l'arborescence d'action a été atteinte sera annulée automatiquement ! Un avertissement sera affiché dans la fenêtre Messages.

Il est important de retenir que, alors que le comportement décrit ci-dessus concerne les actions de transaction explicites, il s'applique également à toutes les opérations de BD qui utilisent la même connexion que la transaction.

10.7 L'action Exécuter BD

L'action Exécuter BD (*voir capture d'écran ci-dessous*) est un mécanisme puissant pour modifier les données de BD. Vous pouvez insérer, supprimer, mettre à jour et enregistrer les données en utilisant les déclarations SQL. Cela permet d'utiliser la puissance du langage SQL à chaque fois qu'un événement se produit pendant le progrès de la solution.


SurClicDeBouton
BD exécuter INSERT INTO DestinationTable (ID, City) Values ('ID-Value', ':id, 'Berlin');
Connexion OfficeSales_DB
Exécuter Une fois Pour chaque nœud
Stocker les résultats des instructions SELECT dans $MT_DBExecute_Result
Sur erreur Abandonner script Continuer
Recharger $DB1 (BD)
Sur erreur Abandonner script Continuer

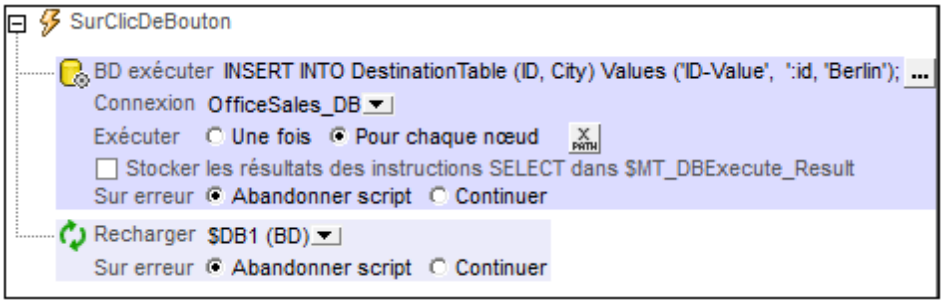
Dans cette section, nous décrivons comment insérer, mettre à jour, supprimer et enregistrer les données en utilisant Exécuter BD. La commande pour modifier les données de BD est spécifiée dans la déclaration SQL de l'action (*voir capture d'écran ci-dessus*). Pour une description détaillée des paramètres de l'action Exécuter BD, voir la section Design de page > Actions > Base de données > Exécuter BD. Veuillez noter que la déclaration SQL de Exécuter BD confère une flexibilité supplémentaire puisqu'elle permet l'utilisation de paramètres. Les valeurs de ces paramètres sont générées par des expressions XPath. Voir la section action Exécuter BD pour plus de détails.

Si les données de BD sont affichées sur la même page que la page sur laquelle l'action est définie, vous devriez ajouter une action Recharger pour mettre à jour l'affichage de la BD modifiée (*voir capture d'écran ci-dessus*). Dans la capture d'écran ci-dessus, l'arborescence `$DB1` est dans le nœud racine de la table de la base de données `OfficeSales_DB`. Après que `OfficeSales_DB` ait été modifiée avec la déclaration `INSERT`, l'arborescence `$DB1` sur la page de design est rechargée, reprenant donc immédiatement la modification de la BD.

INSERT: Insérer les lignes avec Exécuter BD et SQL

La déclaration `INSERT` de SQL peut être utilisée pour insérer des lignes dans une table de base de données. La déclaration `INSERT INTO` sert à insérer des lignes avec des valeurs spécifiques, alors que la déclaration `INSERT SELECT` sert à insérer le résultat d'une déclaration `SELECT` dans une table. Vous pouvez aussi utiliser d'autres déclarations SQL, comme `SELECT INTO`, pour insérer des lignes dans une table.

© 2015 Altova GmbH


SurClicDeBouton
BD exécuter INSERT INTO DestinationTable (ID, City) Values ('ID-Value', ':id, 'Berlin');
Connexion OfficeSales_DB
Exécuter Une fois Pour chaque nœud
Stocker les résultats des instructions SELECT dans $MT_DBExecute_Result
Sur erreur Abandonner script Continuer
Recharger $DB1 (BD)
Sur erreur Abandonner script Continuer

- *Insérer une seule ligne complétée ou une seule ligne partielle*

  Utiliser **`INSERT INTO`** pour insérer une seule ligne dans une table. La syntaxe SQL est :

  ```
  INSERT INTO DestinationTable (ID, City) VALUES ('ID-Value', 'City-Value');
  ```

  La déclaration ci-dessus insère une ligne contenant deux colonnes (`ID` et `City`) dans la table `DestinationTable`. Veuillez noter les points suivants :

  - Seules les colonnes qui sont spécifiées dans la déclaration SQL sont insérées dans la nouvelle ligne (`ID, City` dans l'exemple ci-dessus).
  - Pour insérer une ligne complète (contenant toutes les colonnes de table), spécifier toutes les colonnes de table dans la déclaration SQL.
  - Les noms de colonne et les valeurs de colonne dans la déclaration SQL doivent correspondre l'un à l'autre par leur position. Cet ordre de colonne ne doit pas nécessairement correspondre à l'ordre de colonne dans la table de BD. Cela signifie que si la conception de la table de BD change par la suite, la déclaration SQL sera toujours correcte et ne devra pas être mise à jour pour reprendre la conception modifiée.
  - Une valeur de colonne doit exister pour chaque nom de colonne. Sinon, une erreur sera générée et la ligne ne sera pas insérée.
  - Si une colonne est omise dans la déclaration SQL, cette colonne devra être définie dans la BD pour permettre des valeurs `NULL` (vides) ou pour avec une valeur par défaut ; sinon, une erreur sera générée et la ligne ne sera pas insérée.
  - Pour insérer des lignes multiples, spécifier plusieurs déclarations `INSERT INTO`.

- *Insérer les résultats d'une déclaration SELECT*

  Utiliser **`INSERT SELECT`** pour insérer le résultat d'une déclaration `SELECT` dans une table. Généralement, `INSERT SELECT` est utilisé pour copier un ensemble de lignes d'une table à l'autre. La syntaxe SQL est :

  ```
  INSERT SELECT Offices (ID, City, Country) SELECT ('ID', 'Stadt', 'Land')
  FROM Offices_DE ;
  ```

  La déclaration ci-dessus insère toutes les lignes de la table `Offices_DE` dans la table `Offices`. Veuillez noter les points suivants :

  - Seules les colonnes spécifiées dans la déclaration SQL sont insérées dans la nouvelle ligne (`ID, City, Country` dans l'exemple ci-dessus).

- Les colonnes retournées par la déclaration `SELECT` seront insérées dans les colonnes correspondantes de la table de destination. La correspondance des colonnes est déterminée par la position. Dans l'exemple ci-dessus, par exemple, la colonne `Stadt,` dans la position 2 dans la déclaration `SELECT` correspond à la colonne `City,` dans la position 2 dans la définition de la table de destination. Les noms des colonnes dans les deux définitions ne doivent pas nécessairement correspondre ; la correspondance est fixée par la position.
- La déclaration `SELECT` peut utiliser une clause `WHERE` pour filtrer les données insérées.

MISE À JOUR : Mise à jour des lignes avec Exécuter BD et SQL

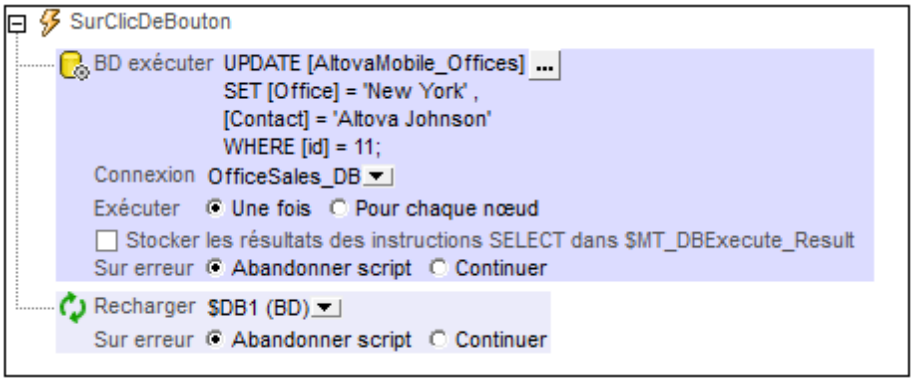
La déclaration `UPDATE` de SQL peut être utilisée pour mettre à jour des lignes dans une table de base de données. La déclaration `UPDATE` contient trois parties :

- Le nom de la table BD à mettre à jour
- Les noms des colonnes à mettre à jour et leurs valeurs
- Une clause `WHERE` pour filtrer les lignes à mettre à jour

Voici un exemple d'une déclaration SQL `UPDATE` :

```
UPDATE [AltovaMobile_Offices]
SET    [Office]  = 'New York',
       [Contact] = 'Altova Johnson'
WHERE  [id]      = 11;
```

Cette déclaration met à jour la ligne avec `id=11` depuis, par exemple, `Office='USA'` à `Office='New York'` et `Contact=NULL` à `Contact='Altova Johnson'`. La capture d'écran ci-dessous montre cet exemple de déclaration `UPDATE` dans les paramètres de déclaration SQL d'une action DB Execute.


SurClicDeBouton
BD exécuter UPDATE [AltovaMobile_Offices] ...
SET [Office] = 'New York',
[Contact] = 'Altova Johnson'
WHERE [id] = 11;
Connexion OfficeSales_DB
Exécuter Une fois Pour chaque nœud
Stocker les résultats des instructions SELECT dans $MT_DBExecute_Result
Sur erreur Abandonner script Continuer
Recharger $DB1 (BD)
Sur erreur Abandonner script Continuer

Veuillez noter les points suivants :

- Les colonnes à mettre à jour sont indiquées par leurs combinaisons `name=value` avec laquelle chaque combinaison `name=value` est séparée de la suivante par une virgule. Il n'y a pas de virgule après la dernière combinaison `name=value`.

© 2015 Altova GmbH

- Toutes les colonnes à mettre à jour sont spécifiées avec une seule clause SET.
- La valeur d'une colonne peut être supprimée en la configurant sur NULL, en assumant que les valeurs NULL sont permises pour cette colonne. Par exemple : `SET [Contact] = NULL`.

L'action Recharger recharge la BD modifiée immédiatement après que la modification ait été effectuée. Sans l'action Recharger, la modification ne sera pas affichée sur la page.

SUPPRIMER : Supprimer des lignes avec DB Execute et SQL

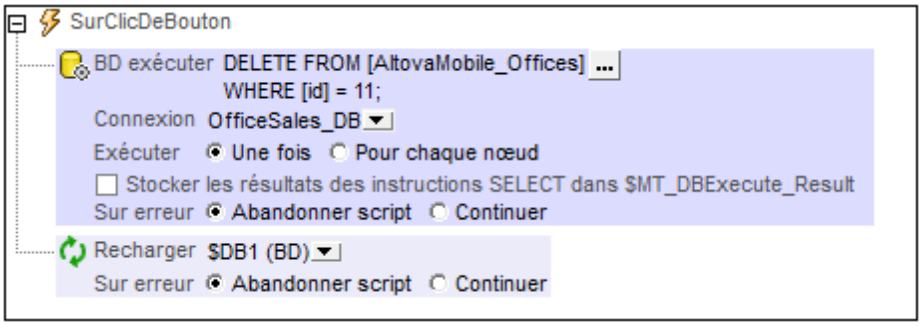
La déclaration DELETE de SQL peut être utilisée pour supprimer :

- des lignes spécifiques d'une table (en spécifiant une clause WHERE pour sélectionner les lignes à supprimer)
- toutes les lignes d'une table (en omettant la clause WHERE)

Voici un exemple d'une déclaration SQL DELETE :

```
DELETE FROM [AltovaMobile_Offices]
WHERE [id] = 11;
```

La déclaration SQL DELETE ci-dessus supprime la ligne avec id=11. Si la clause WHERE est omise, toutes les lignes de la table AltovaMobile_Offices seront supprimées.


SurClicDeBouton
BD exécuter DELETE FROM [AltovaMobile_Offices] ...
WHERE [id] = 11;
Connexion OfficeSales_DB
Exécuter Une fois Pour chaque nœud
Stocker les résultats des instructions SELECT dans $MT_DBExecute_Result
Sur erreur Abandonner script Continuer
Recharger $DB1 (BD)
Sur erreur Abandonner script Continuer

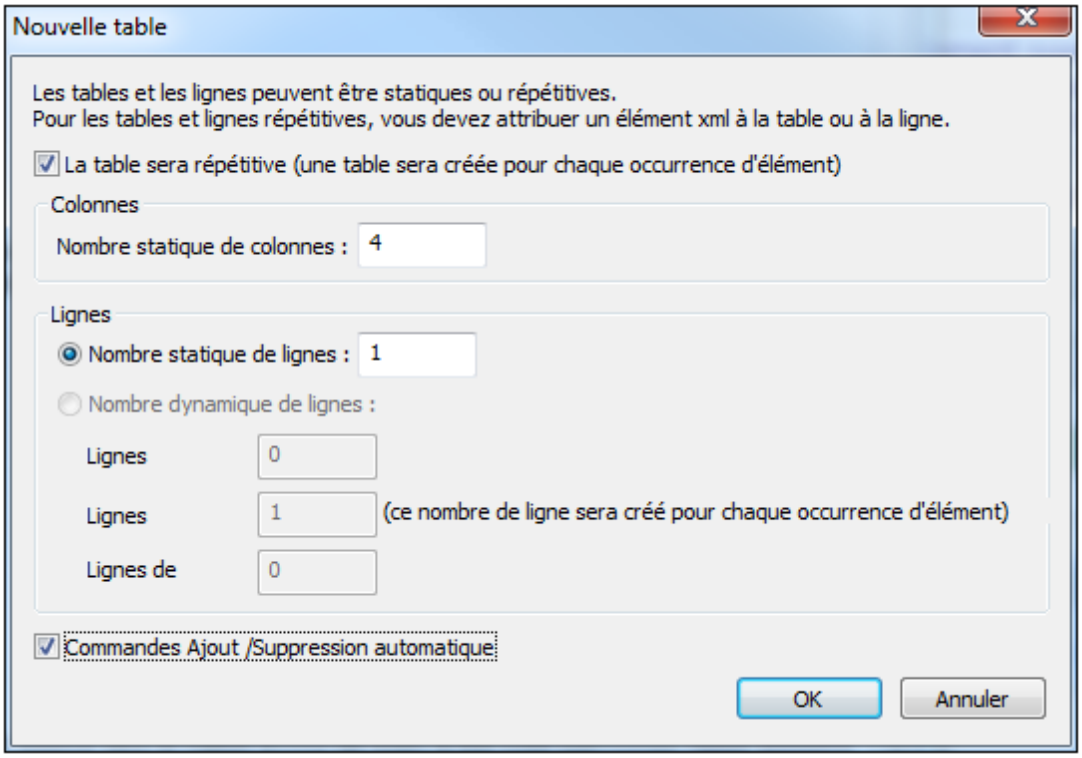
Une déclaration SQL DELETE dans une action DB Execute.

L'action Recharger recharge la BD modifiée immédiatement après la modification effectuée. Sans l'action Recharger, la modification ne sera pas affichée sur la page.

10.8 Afficher les données BD

Afficher les données BD dans les tables et autres commandes

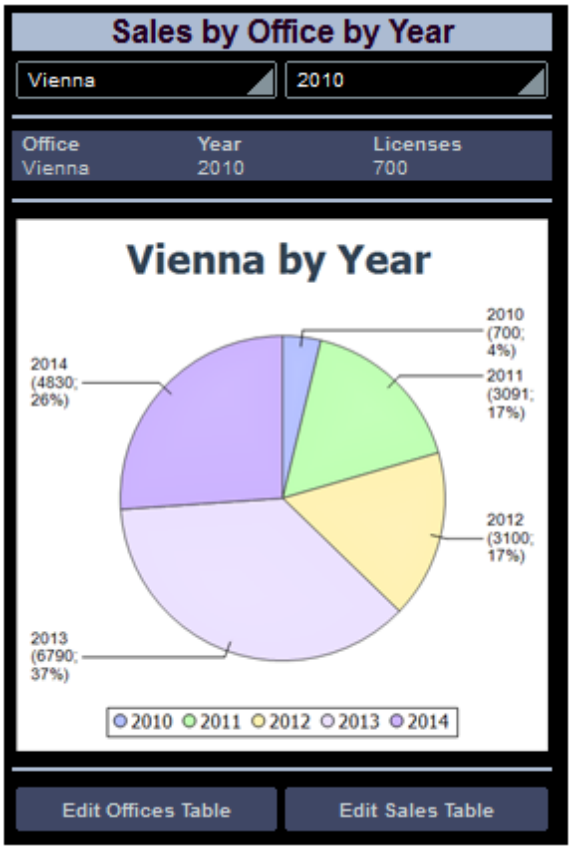
Les données DB peuvent être affichées dans une commande en créant un lien de source de page depuis la commande vers un nœud de source de données. Généralement, la meilleure manière d'afficher des données de BD est dans une table avec les liens répétitifs. Glisser une commande de table dans le design et créer une nouvelle table en tant que table répétitive (*voir capture d'écran ci-dessous*). Ensuite, glisser les commandes dans les cellules de la table et faire les liens de source de page vers les nœuds de colonne de la ligne de BD. Pour voir une démonstration, voir le tutoriel Base de données et graphiques.


Nouvelle table
Les tables et les lignes peuvent être statiques ou répétitives.
Pour les tables et lignes répétitives, vous devez attribuer un élément xml à la table ou à la ligne.
La table sera répétitive (une table sera créée pour chaque occurrence d'élément)
Colonnes
Nombre statique de colonnes : 4
Lignes
Nombre statique de lignes : 1
Nombre dynamique de lignes :
Lignes 0
Lignes 1 (ce nombre de ligne sera créé pour chaque occurrence d'élément)
Lignes de 0
Commandes Ajout /Suppression automatique
OK
Annuler

Afficher les données de DB en tant que graphiques

Outre la possibilité d'afficher les données BD directement, vous pouvez aussi créer des graphiques sur la base des données BD.

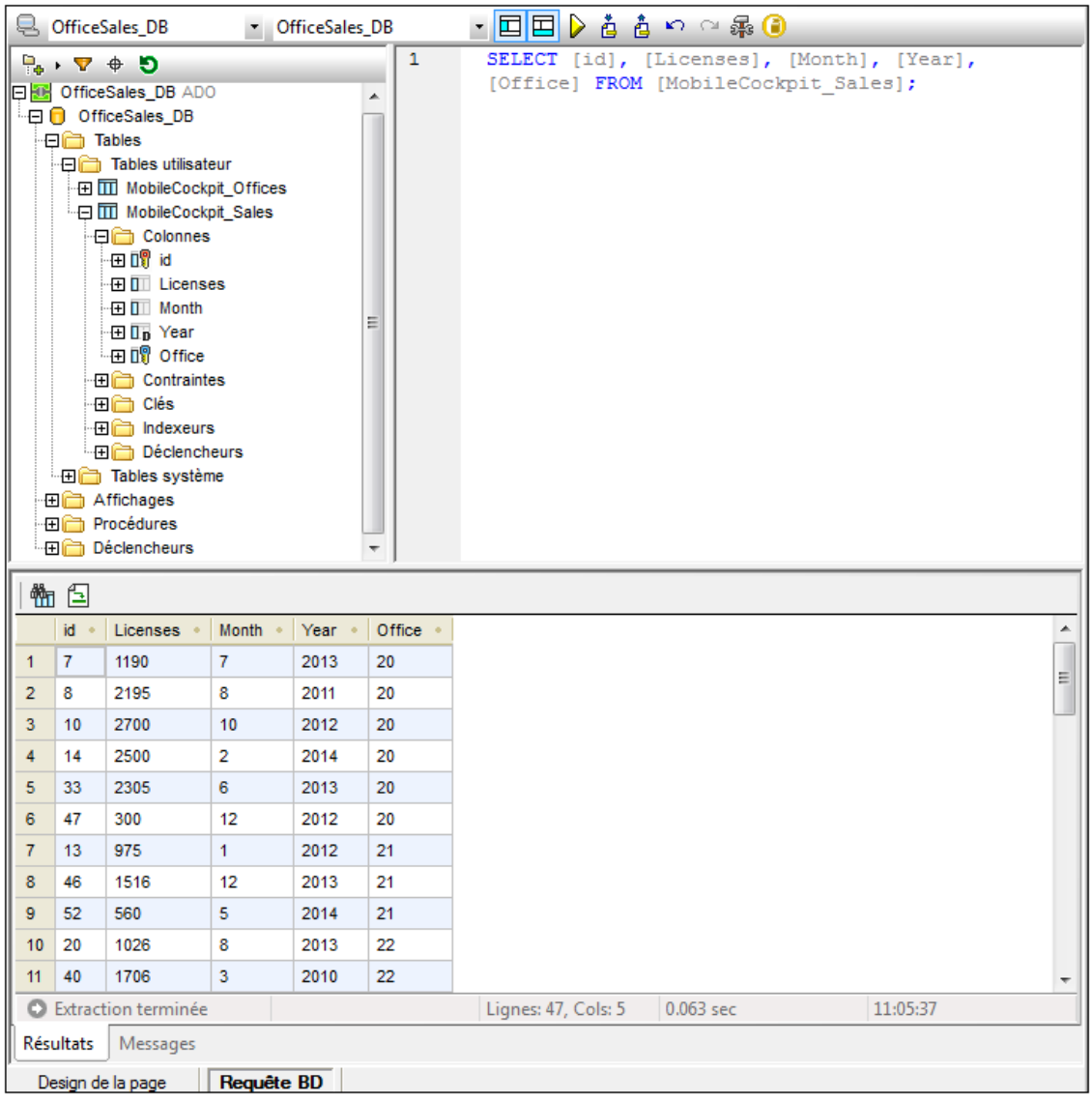
© 2015 Altova GmbH



Pour voir un exemple, consulter le tutoriel Base de données et graphiques.

10.9 Requête de base de données

L' **affichage de requête de BD** (*capture d'écran ci-dessous*) vous permet de requêter directement toute base de données principale depuis l'intérieur de la GUI de MobileTogether Designer. La base de données pourrait être une source référencée dans le document actif ou une base de données externe. Veuillez noter que chaque panneau de requête de BD est associé avec le design actif actuellement. Le panneau de requête BD d'un design peut avoir des connexions à plusieurs bases de données ouvertes simultanément. Plusieurs designs peuvent donc être ouverts dans le même temps dans MobileTogether Designer. Les requêtes et les actions définies dans l'Affichage de requête de BD sont indépendants des autres onglets MobileTogether Designer et ne sont pas enregistrer en tant que partie du fichier de design.



	id	Licenses	Month	Year	Office
1	7	1190	7	2013	20
2	8	2195	8	2011	20
3	10	2700	10	2012	20
4	14	2500	2	2014	20
5	33	2305	6	2013	20
6	47	300	12	2012	20
7	13	975	1	2012	21
8	46	1516	12	2013	21
9	52	560	5	2014	21
10	20	1026	8	2013	22
11	40	1706	3	2010	22

Le mécanisme de requête de base de données

© 2015 Altova GmbH

Le mécanisme de requête de base de données est comme suit. (Il est décrit en détail dans les sous-sections de cette section.)

1. Une connexion à la base de données est établie via la fenêtre *Requête de base de données | Se connecter à une source de données*.
2. La base de données connectée ou ses parties sont affichées dans le panneau Navigateur, qui peut être configuré pour se conformer aux exigences d'affichage.
3. Une requête écrite dans une syntaxe appropriée à la base de données à requêter est saisie dans le panneau de Requête, et la requête est exécutée.
4. Les résultats de la requête peuvent être consultés par le biais de filtres divers.

Bases de données prises en charge

Les bases de données suivantes sont prises en charge. L'objet racine disponible pour chaque base de données est également recensé. Bien qu'Altova œuvre pour prendre en charge d'autres bases de données, une connexion et un traitement des données réussis ont uniquement été testés avec les bases de données énumérées ci-dessous. Si votre application Altova est une version 64-bit, veuillez vous assurer que vous avez accès aux pilotes de base de données 64-bit nécessaires pour la base de données spécifique à laquelle vous tentez de vous connecter.

Base de données	Objet racine	Notes
Firebird 2.5.4	schéma	
IBM DB2 8.x, 9.5, 9.7, 10.1, 10.5	schéma	
IBM DB2 pour i 6.1, 7.1	schéma	Les fichiers logiques sont supportés et présentés en tant qu'affichage
IBM Informix 11.70	base de données	
Microsoft Access 2003, 2007, 2010, 2013	base de données	
Microsoft SQL Server 2005, 2008, 2012	base de données	
MySQL 5.0, 5.1, 5.5, 5.6	base de données	
Oracle 9i, 10g, 11g, 12c	schéma	
PostgreSQL 8.0, 8.1, 8.2, 8.3, 9.0.10, 9.1.6, 9.2.1, 9.4	base de données	
SQLite 3.x	base de données	Les connexions SQLite sont prises en charge en tant que connexions directes natives du fichier de base de données SQLite. Aucun pilote séparé n'est nécessaire.
Sybase ASE15	base de	

	données	

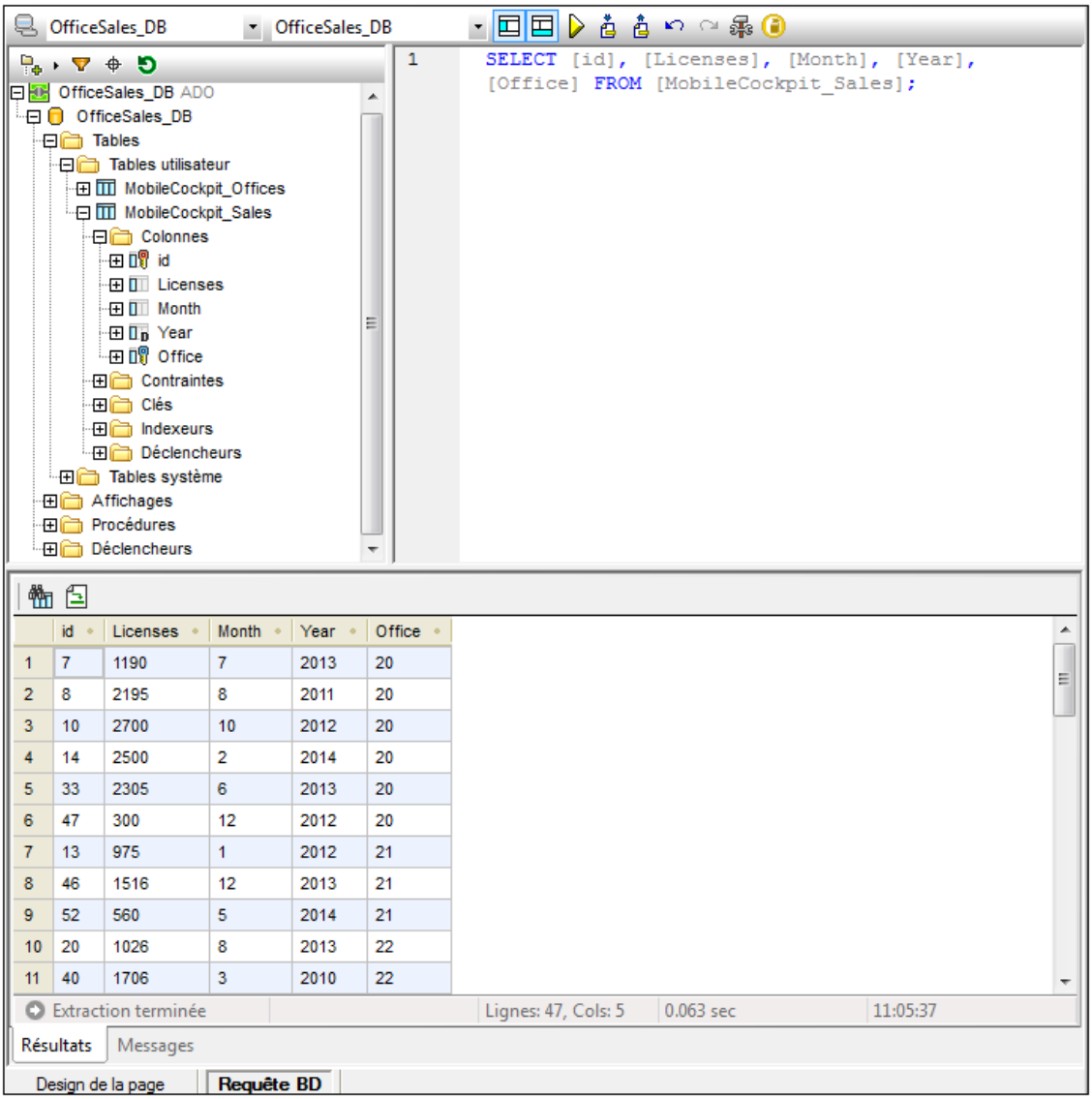
© 2015 Altova GmbH

Aperçu GUI et barre outils

L'**Affichage Requête BD** (*capture d'écran ci-dessous*) est divisé dans les parties suivantes :

- La fenêtre Navigateur à gauche, indique les informations de connexion et les tables de base de données
- La fenêtre Éditeur SQL (fenêtre de requête), à la droite de la fenêtre du navigateur, contient vos requêtes SQL
- L'onglet Résultats des fenêtres Résultat/Messages affiche les résultats de requête sous forme tabulaire
- L'onglet Messages des fenêtres Résultats/Messages affiche des avertissements ou des messages d'erreur

Ces fenêtres sont décrites en détail dans les sous-sections de cette section.



	id	Licenses	Month	Year	Office
1	7	1190	7	2013	20
2	8	2195	8	2011	20
3	10	2700	10	2012	20
4	14	2500	2	2014	20
5	33	2305	6	2013	20
6	47	300	12	2012	20
7	13	975	1	2012	21
8	46	1516	12	2013	21
9	52	560	5	2014	21
10	20	1026	8	2013	22
11	40	1706	3	2010	22

La barre outils de l'Affichage de requête de BD

La barre outil d'Affichage de la requête de BD (*capture d'écran ci-dessous*) est située dans la partie supérieure de l'affichage et contient les icônes des commandes importantes concernant l'affichage.

Icône	Commande	Fonction
	Quick Connect	Lance l'assistant de connexion de base de données.
	Basculer navigateur	Bascule la fenêtre Navigateur.
	Basculer résultats	Bascule la fenêtre Résultats/Messages.
	Exécuter requête	Exécute l'instruction SQL sélectionnée actuellement. Si le script contient des instructions multiples et aucune d'entre elles n'est sélectionnée, toutes seront exécutées.
	Importer fichier SQL	Ouvre un fichier SQL dans l'Éditeur SQL.
	Exporter fichier SQL	Enregistre les requêtes SQL dans un fichier SQL.
	Annuler	Annule un nombre illimité d'éditions dans l'Éditeur SQL.
	Rétablir	Rétablit un nombre illimité d'éditions dans l'Éditeur SQL.
	Options	Ouvre le dialogue d'Options de l'Éditeur SQL.
	Ouvre requête dans DatabaseSpy	Ouvre le script SQL dans l'application DatabaseSpy d'Altova.

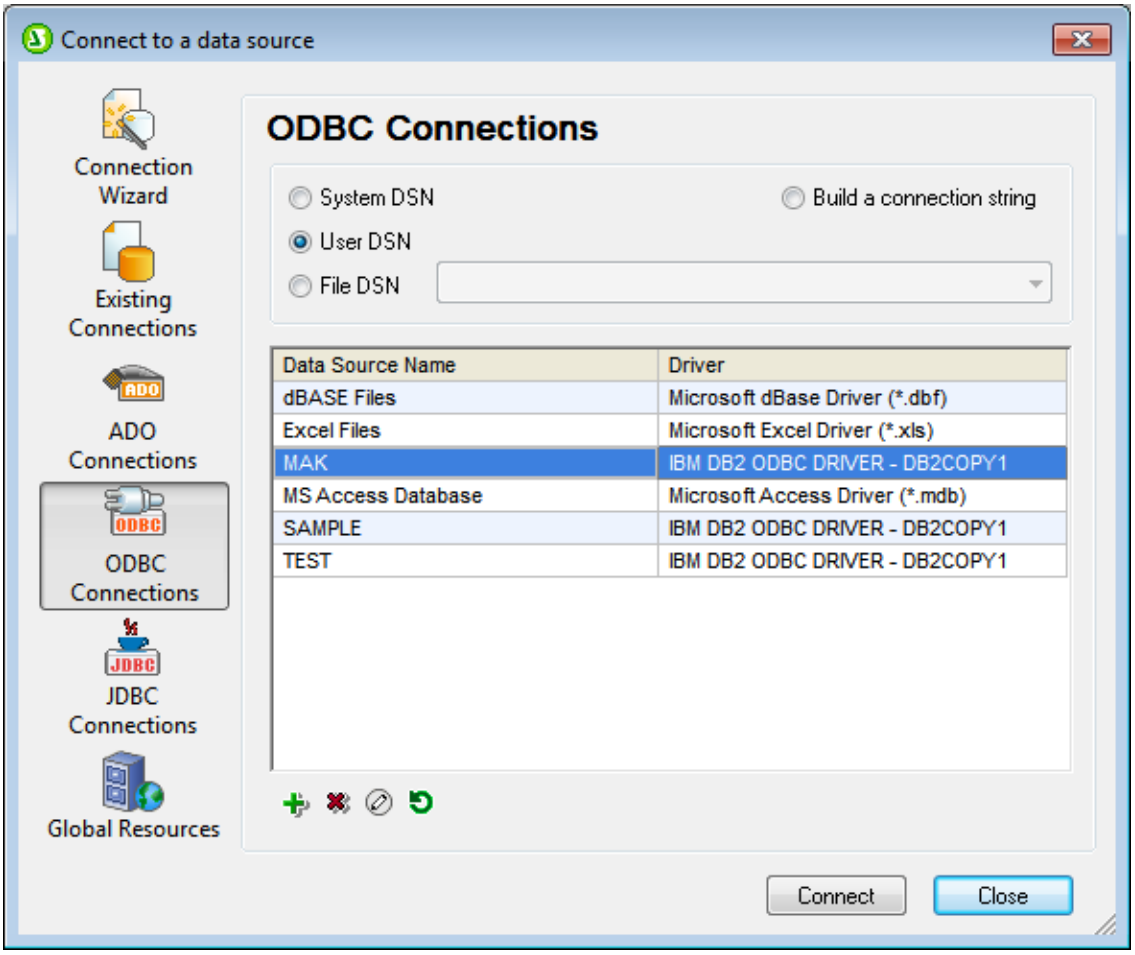
© 2015 Altova GmbH

Connexion aux sources de données

Pour interroger une base de données, vous devez tout d'abord vous connecter à la base de données nécéassaire, puis sélectionner la source de données requise et l'objet racine parmi toutes les connexions existantes.

Connexion à une base de données

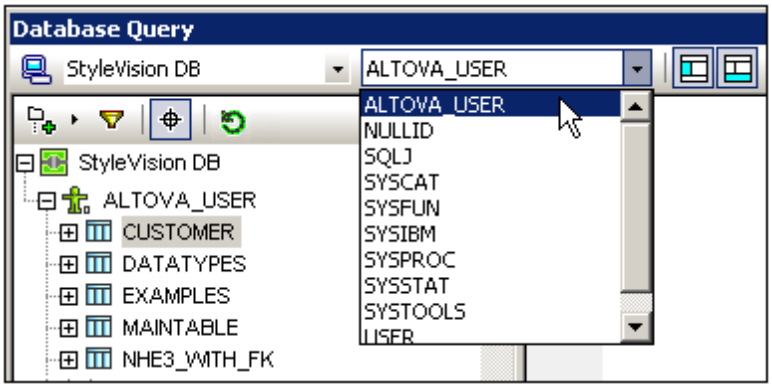
Lorsque vous passez à un Affichage de requête de BD, toutes les bases de données utilisées par le design actif en tant que source de données seront affichées dans le panneau Navigateur. Si vous souhaitez interroger d'autres bases de données, cliquez sur **Quick Connect** dans la barre d'outils d'Affichage de la requête de BD.



Pour consulter une liste des bases de données prises en charge, voir Requête de base de données | Bases de données prises en charge.

Sélectionner la source de données requise

Toutes les connexions existantes et les objets racine de chacune d'entre elles sont regroupés respectivement dans deux listes de choix dans la barre outils de la fenêtre Requête de base de données (*capture d'écran ci-dessous*). Une fois avoir choisi la source de données souhaitée dans la liste de choix située à gauche, vous pouvez sélectionner l'objet racine requis à partir de la liste de choix située à droite.



Dans la capture d'écran ci-dessus, la base de données portant le nom `StyleVision DB` a été sélectionnée. Parmi les objets racine disponibles pour cette base de données, l'objet racine `ALTOVA_` a été choisi. La base de données et l'objet racine sont ensuite affichés dans le panneau Navigateur.

© 2015 Altova GmbH

Panneau Navigateur

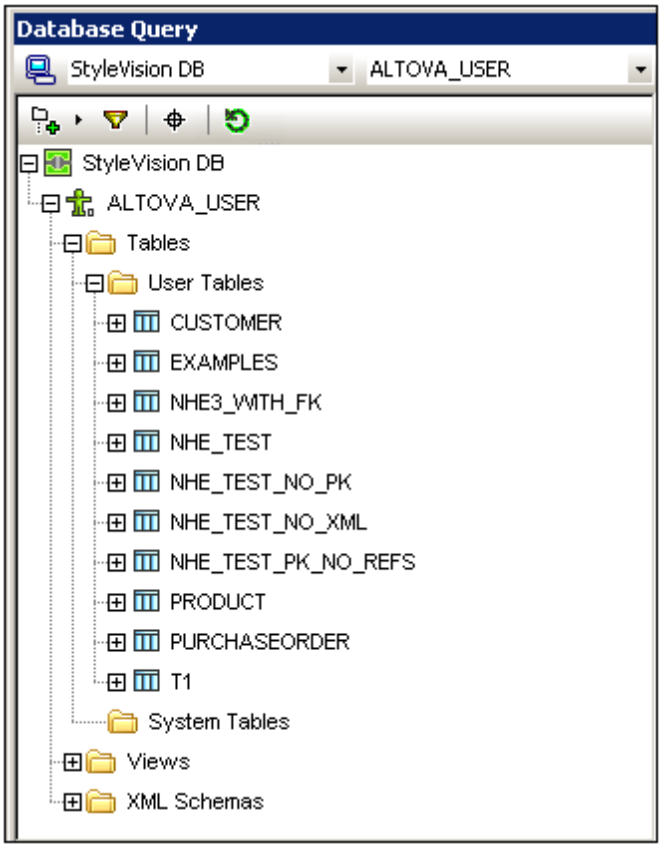
Le panneau Navigateur fournit un aperçu des objets dans la base de données sélectionnée. Cet aperçu comprend des informations de contraintes de base de données, comme par exemple si une colonne constitue une clé primaire ou étrangère. Dans les bases de données IBM DB2 version 9 et plus, le Navigateur montre en outre des schémas XML enregistrés dans un dossier séparé (*voir capture d'écran ci-dessous*).

Cette section décrit les points suivants :

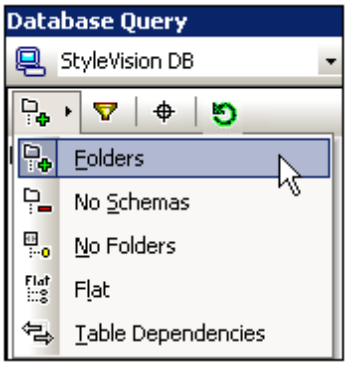
- Les mises en page disponibles dans le panneau Navigateur.
- Comment filtrer des objets de base de données.
- Comment trouver des objets de base de données.
- Comment réinitialiser l'objet racine de la source de données active.

Mises en page du panneau Navigateur

La mise en page des dossiers par défaut affiche les objets de base de données hiérarchiquement. Selon l'objet sélectionné, des options de menu contextuel différentes sont disponibles en cliquant avec le bouton de droite sur un élément.



Pour choisir une mise en page pour le Navigateur, cliquer sur l'icône Mise en page dans la barre outils du panneau Navigateur (*capture d'écran ci-dessous*) et sélectionner la mise en page depuis la liste déroulante. Veuillez noter que l'icône change avec la mise en page choisie.



Les mises en page disponibles sont :

- *Dossiers :* Organise les objets de base de données dans des dossiers basés sur le type d'objet dans une arborescence hiérarchique, il s'agit là du réglage par défaut.
- *Aucun schéma :* Semblable à la mise en page Dossiers, sauf qu'il n'y a pas de dossiers de schéma de base de données ; les tables ne sont donc pas catégorisées par un schéma de base de données.
- *Aucun dossier :* Affiche des objets de base de données dans une hiérarchie sans utiliser de dossiers.
- *Plat :* Répartit les objets de base de données en types dans le premier niveau hiérarchique. Par exemple, au lieu de colonnes étant contenues dans la table correspondante, toutes les colonnes sont affichées dans un dossier Colonnes séparé.
- *Dépendance table :* Catégorise les tables selon leur relation avec d'autres tables. Il y a des catégories pour tables avec des clés étrangères et des tables qui n'ont pas de relation avec d'autres tables.

Pour trier les tables dans les tables Utilisateur et Système, passez à Dossiers, Aucun schéma ou Mise en page plate, puis cliquez avec la touche de droite sur le dossier Tables et choisissez **Trier dans tables utilisateur et système**. Les tables sont triées alphabétiquement dans les dossiers Tables Utilisateur et Tables Système.

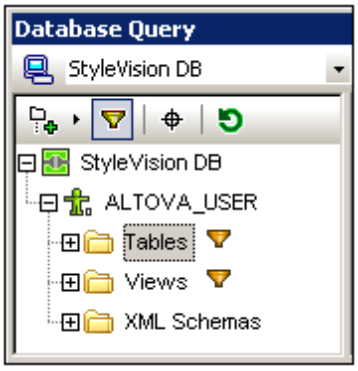
Filtrer les objets de base de données

Dans le panneau Navigateur (pour toutes les mises en page sauf Aucun dossier et Dépendance de table), les schémas, les tables et les affichages peuvent être filtrés par nom ou par partie de nom. Les objets sont filtrés pendant que vous saisissez les caractères. Le filtrage n'est pas sensible à la casse par défaut.

Pour filtrer des objets dans le Navigateur, procéder comme suit :

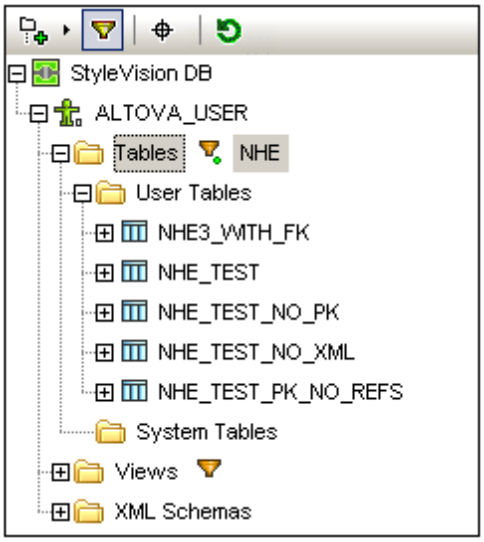
1. Cliquer l'icône Filtrer les contenus du dossier dans la barre d'outils du panneau Navigateur. Des icônes de filtre apparaissent à côté des dossiers Tables et Affichages dans la mise en page sélectionnée actuellement (*capture d'écran ci-dessous*).

© 2015 Altova GmbH



2. Cliquez sur l'icône du filtre situé à côté du dossier que vous souhaitez filtrer et sélectionner l'option de filtrage depuis le menu popup, par exemple, `Contains`.

3. Dans le champ de saisie qui s'affiche, saisir le string de filtrage (dans la capture d'écran ci-dessous, le string de filtrage du dossier `Tables` est `NHE`). Le filtre s'applique pendant la saisie.



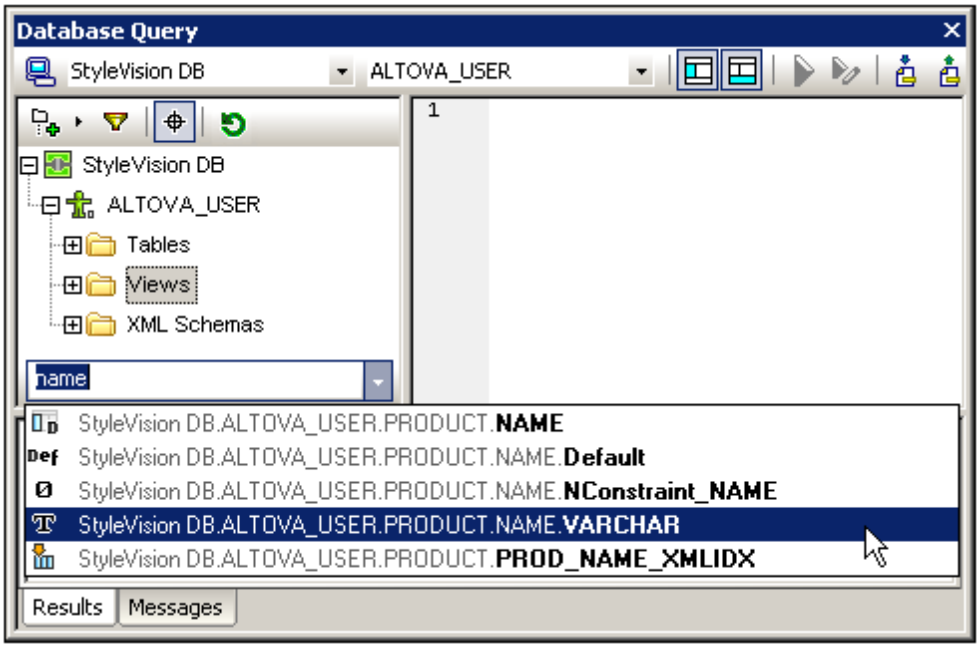
Trouver des objets de base de données

Afin de trouver un item de base de données spécifique par son nom, vous pouvez utiliser le Localisateur d'objet du panneau Navigateur. Il marche de la manière suivante :

1. Dans la barre d'outils du panneau Navigateur, cliquer sur l'icône du Localisateur d'objet.

Une liste déroulante apparaît dans la partie inférieure du panneau Navigateur.

2. Saisir le string de recherche dans le champ de saisie de cette liste, par exemple `name` (*capture d'écran ci-dessous*). Cliquer sur la flèche de la liste déroulante pour afficher tous les objets qui contiennent le string de recherche.



3. Cliquer sur l'objet dans la liste pour le voir apparaître dans le panneau Navigateur.

Réinitialiser les objets racine

L'objet racine de la source de données active peut être réinitialisé en cliquant sur le bouton **Réinitialiser** de la barre d'outils du panneau Navigateur.

© 2015 Altova GmbH

Panneau Requête : Description

La fenêtre Requête de base de données exécute la requête et affiche le résultat et les messages d'exécution dans le panneau Résultats/Messages. Vous trouverez une description du mode de fonctionnement des requêtes dans la section suivante, Panneau Requêtes : Travailler avec des requêtes. Dans cette section, nous décrivons les fonctions principales du panneau Requête :

- Icônes Éditeur SQL dans la barre outils de Requête de base de données
- Options Éditeur SQL
- Saisie semi-automatique des déclarations SQL
- Définition des régions dans un script SQL
- Insertion de commentaires dans un script SQL
- Utilisation des signets

Icônes Éditeur SQL dans la barre outils Requête de Base de données

Les icônes suivantes contenues dans la barre outils de la fenêtre Requête de base de données sont utilisées pour le travail avec l'Éditeur SQL :

Icône	Commande	Fonctionnement
	Exécuter requête	Exécute l'instruction SQL sélectionnée actuellement. Si le script contient plusieurs instructions et aucune d'entre elles n'est sélectionnée, alors elles seront toutes exécutées.
	Importer fichier SQL	Ouvre un fichier SQL dans l'Éditeur SQL.
	Exporter fichier SQL	Enregistre les requêtes SQL dans un fichier SQL.
	Annuler	Annule un nombre illimité d'éditions dans l'Éditeur SQL.
	Rétablir	Rétablit un nombre illimité d'éditions dans l'Éditeur SQL.
	Options	Ouvre le dialogue Options de l'Éditeur SQL.
	Ouvrir requête dans DatabaseSpy	Ouvre le script SQL dans l'application DatabaseSpy d'Altova.

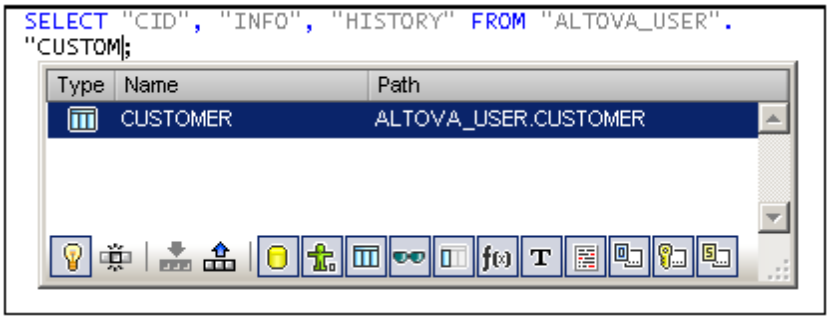
Options Éditeur SQL

Cliquer sur l'icône **Options** dans la barre outils de Requête de base de données pour faire apparaître le dialogue d'Options (*capture d'écran ci-dessous*). Une page de paramètres peut être sélectionnée dans le panneau de gauche, et les options de cette page peuvent être sélectionnées. Cliquer sur le bouton **Restaurer les pages par défaut** pour réinitialiser les options sur cette page à leurs paramètres d'origine.

Les paramètres-clé sont les suivants :

- ***Général | Encodage :*** Options de configuration de l'encodage de nouveaux fichiers SQL, de fichiers SQL existants pour lesquels l'encodage ne peut pas être détecté et pour la configuration du Byte Order Mark (BOM). (Si l'encodage des fichiers SQL existant peut être détecté, les fichiers sont ouverts et enregistrés sans changer l'encodage.)
- ***Éditeur SQL :*** Options pour allumer et éteindre par basculement la couleur de la syntaxe et des connexions de source de données lors de l'exécution. Un délai d'expiration peut être défini pour l'exécution de la requête et un dialogue de modification du délai d'expiration peut également être affiché si le délai spécifié est dépassé. La temporisation pour les informations de l'aide à la saisie peut être remplie au moment de la connexion à la source de données ou bien lorsqu'elle sera nécessaire pour la première fois.
- ***Éditeur SQL | Génération SQL :*** L'application génère des instructions SQL lorsque vous glissez des objets provenant du panneau Navigation dans le panneau Requête. Les options pour la génération d'instruction SQL peuvent être définies dans l'onglet Génération SQL. Utiliser la fenêtre de liste *Base de données* pour sélectionner un type de base de données et configurer la génération d'instruction de manière individuelle pour les types de base de données variés avec lesquels vous travaillez. L'activation de la case à cocher *Appliquer à toutes les bases de données* permet de configurer les options actuellement sélectionnées pour toutes les bases de données. Les options comprennent l'ajout de points-virgules aux instructions et le placement des identifiants entre des caractères d'échappement.
- ***Éditeur SQL | Saisie semi-automatique :*** La fonction de saisie semi-automatique fonctionne en suggérant, pendant la saisie, les entrées pertinentes provenant de catégories de syntaxe SQL variées. Elle est disponible pour les bases de données suivantes : MS SQL Server 2000, 2005 et 2008, MS Access 2003 et 2007 et IBM DB2 v.9. Lorsque l'option de saisie semi-automatique est allumée, la fenêtre de saisie semi-automatique (*capture d'écran ci-dessous*) apparaît. Celle-ci contient des suggestions de saisie semi-automatique. Sélectionner l'entrée requise pour l'insérer. Vous pouvez définir si le popup de saisie semi-automatique devra être déclenché automatiquement après un délai que vous pouvez définir dans le panneau *Déclencher saisie semi-automatique*, ou si le popup doit être évoqué manuellement. Vous pouvez également sélectionner les clés à utiliser pour insérer la saisie sélectionnée. L'Éditeur SQL peut suggérer intelligemment des entrées de saisie semi-automatique sur la base de statistiques linguistiques. Si cette fonction est activée, les éléments fréquemment saisis apparaissent en haut de la liste des entrées suggérées. Dans la fenêtre de saisie semi-automatique (*capture d'écran ci-dessous*) elle-même, veuillez noter les boutons situés en bas de la fenêtre. Le bouton *Suggestion contextuelle* définit si seules des entrées pertinentes au contexte seront affichées ou si toutes les entrées possibles comportant cette épellation seront affichées. Le bouton *Mode Simple* vous permet de cliquer sur un bouton de catégorie pour ne sélectionner que cette catégorie. Le bouton *Définir toutes les catégories* sélectionne toutes les catégories. Vous pouvez ensuite désélectionner une catégorie en cliquant sur son bouton. Le bouton *Supprimer toutes les catégories* désélectionne toutes les catégories. Les autres boutons sont les boutons de catégorie variée.

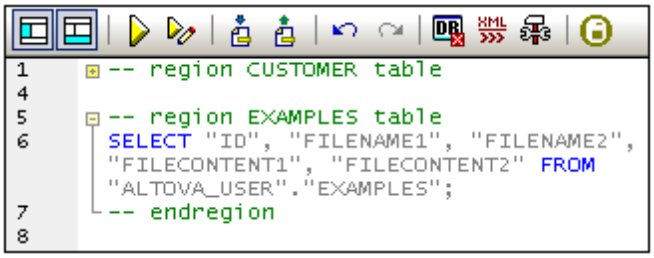
© 2015 Altova GmbH



- ***Éditeur SQL | Affichage résultat :*** Options de configuration de l'onglet Résultat.
- ***Éditeur SQL | Police :*** Options de configuration du style de police du texte dans l'Éditeur de texte et dans l'Affichage résultat.

Définition des régions dans un script SQL

Des régions sont des sections dans les scripts SQL qui sont marquées et déclarées en tant qu'une unité. Les régions peuvent être réduites et agrandies pour cacher ou afficher les parties du script. Il est également possible d'imbriquer des régions dans d'autres régions. Les régions sont délimitées par les commentaires **`--region`** et **`--endregion`**, placés respectivement avant et après la région. Optionnellement, les régions peuvent être dénommées, le nom sera saisi après le délimiteur **`--region`** (*voir capture d'écran ci-dessous*).



Pour insérer une région, sélectionner l'/les instruction/s à effectuer dans une région, cliquer avec le bouton de droite et sélectionner **Insérer région**. La région à agrandir et réduire est créée. Ajouter un nom si vous le souhaitez. Dans la capture d'écran ci-dessus, veuillez noter la numérotation de lignes. Pour retirer une région, supprimez les deux délimiteurs **`--region`** et **`--endregion`**.

Insertion de commentaires dans un script SQL

Vous avez la possibilité de décommenter les textes contenus dans un script SQL. Ces portions du script sont ignorées lorsque le script est exécuté.

- Pour décommenter un bloc, marquer celui-ci, cliquer avec la touche de droite et sélectionner **Insérer/Supprimer commentaire de bloc**. Pour supprimer le commentaire de bloc, marquer le commentaire, cliquer avec le bouton de droite et sélectionner **Insérer/Supprimer commentaire de bloc**.
- Pour décommenter une ligne ou une partie de ligne, placer le curseur sur le point où le

commentaire de ligne devrait démarrer, marquer le commentaire, cliquer avec le bouton de droite et sélectionner **Insérer/Supprimer commentaire de ligne**. Pour retirer le commentaire de ligne, marquer le commentaire, cliquer avec le bouton de droite et sélectionner **Insérer/Supprimer commentaire de ligne**.

Utilisation des signets

Des signets peuvent être insérés dans des lignes spécifiques vous permettant ensuite de naviguer dans les signets du document. Pour insérer un signet, placer le curseur dans la ligne où vous souhaitez ajouter un signet, cliquer avec le bouton de droite et sélectionner **Insérer/Supprimer signet**. Pour vous rendre dans le signet suivant ou précédent, cliquer avec le bouton de droite et sélectionner respectivement **Aller au signet suivant** ou **Aller au signet précédent**. Pour supprimer un signet, placer le curseur sur la ligne contenant le signet que vous souhaitez supprimer, cliquer avec le bouton de droite et sélectionner **Insérer/Supprimer signet**. Pour retirer tous les signets, cliquer avec le bouton de droite et sélectionner **Supprimer tous les signets**.

© 2015 Altova GmbH

Panneau Requête : Travailler avec

Après s'être connecté à une base de données, vous pourrez saisir et exécuter un script SQL dans l'Éditeur SQL. Cette section décrit :

- Comment un script SQL est saisi dans l'Éditeur SQL.
- Comment le script est exécuté dans la fenêtre de Requête de base de données.

Les icônes suivantes sont traitées dans cette section :

	Exécuter Requête	Exécute une instruction SQL actuellement sélectionnée. Si un script contient des instructions multiples et qu'aucune n'est sélectionnée, elles seront toutes exécutées.
	Importer fichier SQL	Ouvre un fichier SQL dans l'Éditeur SQL.

Créer des instructions SQL et des scripts dans l'Éditeur SQL

Les méthodes de GUI suivantes peuvent être utilisées pour créer des instructions ou des scripts SQL :

- *Glisser et déposer :* glisser un objet depuis le panneau Navigateur dans l'Éditeur SQL. Une instruction SQL est générée pour interroger la base de données pour cet objet.
- *Menu contextuel :* cliquer avec le bouton de droite sur un objet dans le panneau Navigateur et sélectionner **Afficher dans Éditeur SQL | Sélectionner**.
- *Entrée manuelle :* saisir les instructions SQL directement dans l'Éditeur SQL. La fonction de saisie semi-automatique pour vous aider pour l'édition.
- *Importer un script SQL :* cliquer sur l'icône **Importer le fichier SQL** dans la barre outils dans la fenêtre de Requête de base de données.

Exécuter des instructions SQL

Si le script SQL dans l'Éditeur SQL contient plus d'une instruction, sélectionner l'instruction que vous souhaitez exécuter et cliquer sur l'icône **Exécuter** dans la barre d'outils de la fenêtre Requête de base de données. Si aucune instruction n'est sélectionnée dans le script, toutes les instructions du script seront exécutées. La base de données est extraite et affichée en tant que grille dans l'onglet Résultats. Les messages concernant l'exécution sont affichés dans l'onglet Messages.

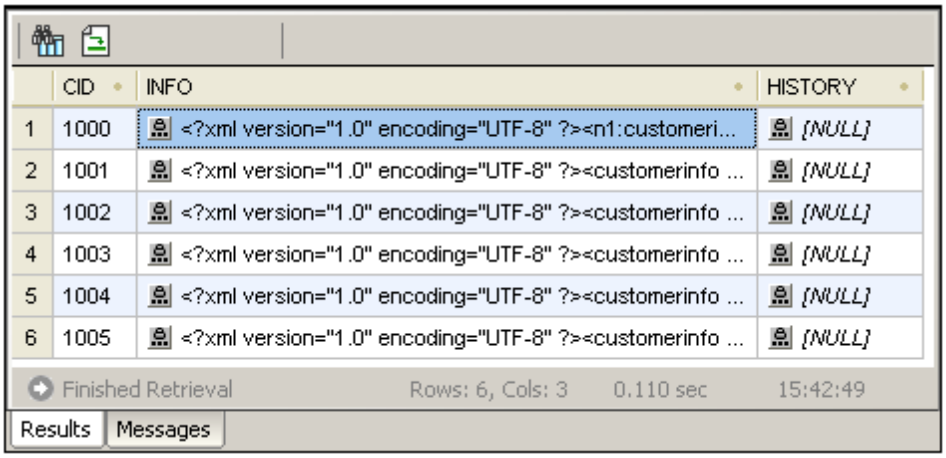
Panneau Résultats et Messages

Le panneau Résultats/Messages comporte deux onglets :

- L'onglet Résultats montre les données extraites par la requête.
- L'onglet Messages montre les messages concernant l'exécution de la requête.

Onglet Résultats

Les données extraites par la requête sont affichées sous la forme de grille dans l'onglet Résultats (*capture d'écran ci-dessous*).



L'onglet Résultats permet d'exécuter les opérations suivantes, par le biais du menu contextuel qui s'affiche lorsque vous cliquez avec le bouton de droite dans l'emplacement approprié de l'onglet Résultats :

- *Trier dans une colonne :* cliquer avec le bouton de droite à l'endroit de la colonne où vous souhaitez trier les enregistrements, puis sélectionner **Tri | Croissant/Décroissant/ Réinitialiser défaut**.
- *Copier sur le presse-papier :* cette opération s'effectue en deux étapes : (i) sélectionner la plage de données ; et (ii) copier la sélection. La données peuvent être sélectionnées de plusieurs manières : (i) en cliquant un en-tête de colonne ou un numéro de ligne pour sélectionner la colonne ou la ligne respectivement ; (ii) sélectionner les cellules individuelles (utiliser les touches **Shift** et/ou **Ctrl** pour sélectionner plusieurs cellules) ; (iii) cliquer dans une cellule avec le bouton de droite et sélectionner **Sélection | Ligne/ Colonne/Tout**. Une fois avoir effectué la sélection, cliquer avec le bouton de droite et sélectionner **Copier cellules choisies**. La sélection est copiée sur le presse-papier permettant de la coller dans une autre application. Pour copier l'en-tête avec les cellules, utiliser la commande **Copier les cellules sélectionnées avec l'en-tête**.

La barre outils de l'onglet Résultats contient les icônes suivants :

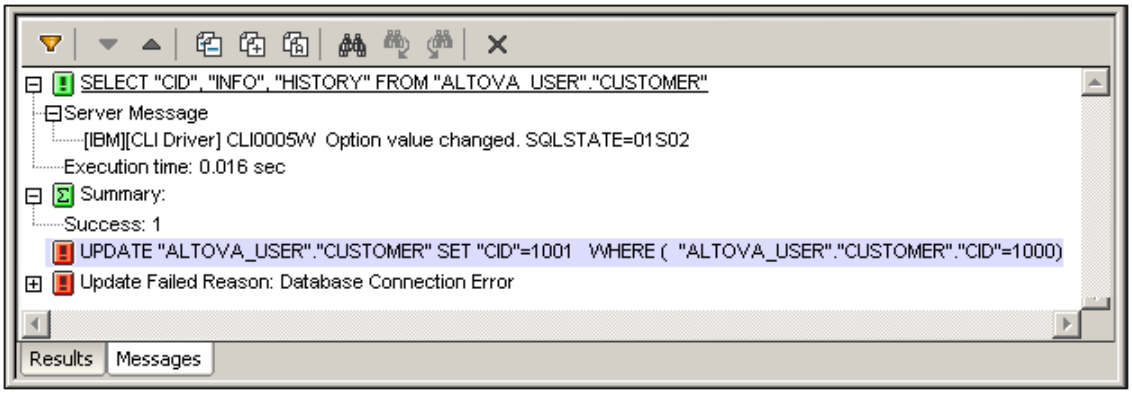
	Aller à l'instruction	Souligne l'instruction dans l'éditeur SQL qui a produit le résultat actuel.

© 2015 Altova GmbH

	Trouver	Trouve du texte dans le panneau Résultats. Le contenu du document XML est également cherché.

Onglet Messages

L'onglet Messages fournit des informations concernant l'instruction SQL exécutée précédemment et rapporte les erreurs ou les messages d'avertissement.



La barre outils de l'onglet Messages contient des icônes qui vous permettent de personnaliser l'affichage, de le parcourir et de copier des messages au presse-papier. L'icône **Filtre** permet l'affichage et la fermeture de types de messages particuliers. Les icônes **Suivant** et **Précédent** vous permettent de parcourir la liste, du haut en bas ou inversement, respectivement. Les messages peuvent aussi être copiés sur le presse-papier avec ou sans leurs composants enfants, leur permettant d'être collés dans des documents. La fonction **Trouver** vous permet de spécifier un terme de recherche et puis, de chercher ce terme dans la liste du haut en bas ou inversement. Enfin, l"icône **Effacer** efface les contenus du panneau Rapport.

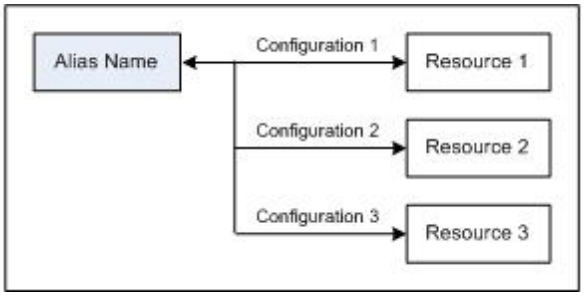
Note : Ces commandes de barre outils sont également disponibles en tant que commandes de menu contextuel.

Chapitre 11

Ressources Globales Altova

11 Ressources Globales Altova

Les ressources globales Altova sont une collection d'alias pour les ressources de fichier, dossiers et bases de données. Chaque alias peut posséder plusieurs configurations et chaque configuration mappe vers une ressource unique (*voir capture d'écran ci-dessous*). C'est pourquoi, lorsqu'une ressource globale est utilisée en tant qu'entrée, la ressource globale peut être changée dans le cadre de ses configurations. Pour ce faire, il suffit d'utiliser les commandes dans la GUI qui vous permettent de sélectionner la configuration active. Par exemple, vous pouvez spécifier une ressource globale en tant que le fichier par défaut d'une source de données de page et changer les ressources en changeant la configuration active dans la GUI.



L'utilisation des Ressources globales Altova implique deux processus :

- Définir les Ressources globales : les ressources sont définies et les définitions sont stockées dans un fichier XML. Ces ressources peuvent être partagées avec plusieurs applications Altova.
- Utiliser les Ressources globales : dans le cadre de MobileTogether Designer, les fichiers peuvent être situés par le biais d'une ressource globale et non par le biais d'un chemin de fichier. L'avantage est que la ressource peut être modifiée en changeant la configuration active dans MobileTogether Designer.

Les ressources globales dans d'autres produits Altova

Actuellement, les ressources globales peuvent être définies et utilisées dans les produits Altova suivants : XMLSpy, StyleVision, MapForce, Authentic Desktop, MobileTogether Designer, et DatabaseSpy.

© 2015 Altova GmbH

11.1 Définir les Ressources globales

Les Ressources globales Altova sont définies dans le dialogue de Gestion des Ressources globales, qui peut être accédé de deux manières :

- Cliquer sur la commande de menu **Outils | Ressources globales**.
- Cliquer sur l'icône **Gérer les Ressources globales** dans la barre outils des Ressources globales (*capture d'écran ci-dessous*).

Le fichier de Définitions des Ressources globales

Les informations concernant les ressources globales sont stockées dans un fichier XML appelé le Fichier de Définitions des Ressources globales. Ce fichier est créé lorsque la première ressource globale est définie dans le dialogue Gérer les Ressources globales (*capture d'écran ci-dessous*) et enregistré.

Lorsque vous ouvrez le dialogue Gérer les Ressources globales pour la première fois, l'emplacement par défaut et le nom du fichier Définitions des Ressources globales est spécifié dans la fenêtre de texte *Fichier de définitions* (*voir capture d'écran ci-dessous*) :

```
C:\Users\<username>\My Documents\Altova\GlobalResources.xml
```

Ce fichier est configuré en tant que le fichier de Définitions des ressources globales par défaut pour toutes les applications Altova. Donc une ressource globale peut être enregistrée depuis n'importe quelle application Altova sur ce fichier et elle sera immédiatement disponible pour toutes les autres applications Altova en tant que ressource globale. Afin de définir et enregistrer une ressource globale dans le fichier Définition des Ressources globales, ajouter la ressource globale dans le dialogue Gérer les Ressources globales et cliquer sur **OK** pour enregistrer.

Pour sélectionner un fichier de Définitions des ressources globales existant qui deviendra le fichier de définitions actif d'une application Altova particulière, chercher le fichier à l'aide du bouton **Parcourir** de la fenêtre de texte de *Fichier de définitions* (*voir capture d'écran ci-dessus*).

Note : Vous pouvez renommer le fichier de Définitions des ressources globales comme vous le souhaitez et l'enregistrer à tout endroit accessible de vos applications Altova. Tout ce que vous devez faire dans chaque application est de spécifier ce fichier en tant que le fichier de Définitions des ressources globales pour cette application (dans la fenêtre de texte *Fichier de définitions*). Les ressources deviennent globales pour tous les produits Altova si vous utilisez un seul fichier de définitions pour tous les produits Altova.

Note : Vous pouvez aussi créer des fichiers de Définitions des ressources globales multiples. Néanmoins, seul un d'entre eux peut être actif à tout moment dans une application Altova donnée, et seules les définitions contenues dans ce fichier seront disponibles pour l'application. La disponibilité des ressources peut donc être restreinte ou peut toucher plusieurs produits, tel que vous le souhaitez.

Gérer les ressources globales : ajouter, éditer, supprimer, enregistrer

Dans le dialogue Gérer les Ressources globales (*capture d'écran ci-dessus*), vous pouvez ajouter une ressource globale au fichier de Définitions des Ressources globales sélectionné ou bien éditer ou supprimer une ressource globale sélectionnée. Le fichier de Définitions des Ressources globales organise les ressources globales que vous ajoutez dans des groupes différents : fichiers, dossiers et bases de données (*voir capture d'écran ci-dessus*).

Pour ***ajouter une ressource globale***, cliquer sur le bouton **Ajouter** et définir la ressource globale dans le dialogue appropriée **Ressource globale** qui s'affiche (*voir les descriptions des fichiers, dossiers, et bases de données dans les sous-sections de cette section*). Après avoir défini une ressource globale et l'avoir enregistrée (en cliquant sur **OK** dans le dialogue Gérer les Ressources globales), la ressource globale est ajoutée à la bibliothèque des définitions globales dans le fichier des Définitions des Ressources globales. La ressource globale sera identifiée au moyen d'un alias.

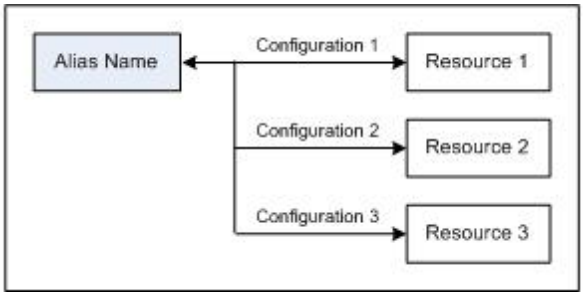
Pour ***éditer une ressource globale***, la sélectionner et cliquer sur **Éditer,** le dialogue **Ressource globale** pertinent s'affiche dans lequel vous pourrez procéder aux changements nécessaires (*voir les descriptions des fichiers, dossiers et bases de données dans les sous-sections de cette section*).

Pour ***supprimer une ressource globale***, la sélectionner et cliquer sur **Supprimer**.

Une fois que vous avez terminé l'ajout, l'édition et la suppression, n'oubliez pas de cliquer sur **OK** dans le dialogue de Gestion des Ressources globales et ***d'enregistrer vos modifications*** dans le fichier de Définition des Ressources globales.

Lier des ressources globales à des noms d'alias par le biais de configuration

La définition d'une ressource globale requiert le mappage d'un alias à une ressource (fichier, dossier ou base de données). Un seul nom d'alias peut être mappé à plusieurs ressources. Chaque mappage est appelé une configuration. Un seul nom d'alias peut donc être associé avec plusieurs ressources par le biais de configurations différentes (*capture d'écran ci-dessous*).



Dans une application Altova, vous pouvez ensuite attribuer des alias au lieu de fichiers. Pour chaque alias, vous pouvez passer entre les ressources mappées à cet alias en changeant tout simplement la configuration de la Ressource globale active de l'application (configuration active).

© 2015 Altova GmbH

Par exemple, dans MobileTogether Designer, si vous avez une source de données avec deux ou plusieurs fichiers par défaut alternatifs, vous pouvez attribuer un alias de ressource globale en tant que le fichier par défaut. Dans MobileTogether Designer, vous pouvez ensuite changer la configuration active pour utiliser des fichiers par défaut différents. Si `Configuration-1` mappe `FirstDefault.xml` à l'alias de ressource globale et que `Configuration-1` est choisi en tant que la configuration active, `FirstDefault.xml` sera utilisé en tant que le fichier par défaut. Cela vous permet d'utiliser des configurations multiples pour accéder à des ressources multiples par le biais d'un seul alias. Ce mécanisme peut être utile lors des tests et en ce qui concerne les ressources de comparaison. De plus, puisque les ressources globales peuvent être utilisées avec les produits Altova, les ressources peuvent aussi être testées et comparées sur plusieurs produits Altova.

Fichiers

Le dialogue de Ressources globales pour Fichiers (*capture d'écran ci-dessous*) peut être accédé par le biais de la commande **Ajouter | Fichiers** dans le dialogue Gérer les Ressources globales. Dans ce dialogue, vous pouvez définir les configurations de l'alias nommé dans la fenêtre de texte *Alias de ressource*. Après avoir spécifié les propriétés des configurations tel qu'expliqué ci-dessous, enregistrer la définition de l'alias en cliquant sur **OK**.

Après avoir enregistré une définition d'alias, vous pouvez ajouter un autre alias en répétant les étapes indiquées ci-dessus (en commençant avec la commande **Ajouter | Fichiers** dans le dialogue Gérer les Ressources globales).

Dialogue Ressources globales

Un alias est défini dans le dialogue de Ressources globales (*capture d'écran ci-dessous*).

Icônes de dialogue des Ressources globales

Ajouter une configuration : ouvre le dialogue Ajouter configuration dans lequel vous pouvez saisir le nom de la configuration à ajouter.

Ajouter une configuration en tant que copie : ouvre le dialogue Ajouter configuration dans lequel vous pouvez saisir le nom de la configuration à créer en tant que copie de la configuration sélectionnée.

Supprimer : supprime la configuration sélectionnée.

Ouvrir : chercher le fichier à créer en tant que ressource globale.

Définir l'alias

Définir l'alias (son nom et ses configurations) comme suit :

1. *Nommer l'alias :* saisir le nom de l'alias dans la fenêtre de texte *Alias de ressource*.
2. *Ajouter les configurations :* le panneau Configurations contiendra par défaut une configuration nommée `Default` (*voir capture d'écran ci-dessus*), qui ne peut pas être supprimée ou renommée. Vous pouvez ajouter autant de configurations supplémentaires que vous le souhaitez en : (i) cliquant sur les icônes **Ajouter configuration** ou **Ajouter configuration en tant que copie**, et (ii) en donnant à la configuration un nom dans le dialogue qui apparaît. Chaque configuration ajoutée sera affichée dans la liste des Configurations. Dans la capture d'écran ci-dessus, deux configurations supplémentaires, nommées `Long` et `Short`, ont été ajoutées à la liste Configurations. La commande Ajouter Configuration en tant que copie vous permet de copier la configuration sélectionnée puis de la modifier.
3. *Sélectionner un type de ressource pour chaque configuration :* sélectionner une configuration depuis la liste Configurations, et, dans le panneau *Paramètres pour la*

© 2015 Altova GmbH

configuration, spécifier une ressource pour la configuration : (i) Fichier, (ii) Résultat d'une transformation Altova MapForce, ou (iii) Résultat d'une transformation Altova StyleVision. Sélectionner le bouton radio approprié. Si une option de transformation MapForce ou StyleVision est choisie, une transformation sera effectuée par MapForce ou StyleVision en utilisant, respectivement, le fichier `.mfd` ou `.sps` et le fichier d'entrée respectif. Le résultat de la transformation sera la ressource.

4. *Sélectionner un fichier pour le type de ressource :* si la ressource est un fichier directement sélectionné, chercher le fichier dans la fenêtre de texte *Sélection du fichier de ressource*. Si la ressource est le résultat d'une transformation, dans la fenêtre de texte *Sélection du fichier*, chercher le fichier `.mfd` (pour des transformations MapForce) ou pour le fichier `.sps` (pour les transformations StyleVision). Lorsque des entrées ou sorties multiples pour la transformation sont possibles avec MapForce, une sélection des options sera présentée. Par exemple, les options de sortie d'une transformation StyleVision sont affichées conformément à l'édition de StyleVision installée (*la capture d'écran ci-dessous montre les sorties pour l'Édition Enterprise*).

   Choisir le bouton radio de l'option désirée (dans la capture d'écran ci-dessus, 'Sortie HTML' est sélectionnée). Si la ressource est le résultat d'une transformation, la sortie peut être enregistrée en tant qu'un fichier ou bien elle-même peut constituer une ressource globale. Cliquer sur l'icône et sélectionner, respectivement, Ressource globale (pour enregistrer la sortie en tant que ressource globale) ou Chercher (pour enregistrer la sortie en tant que fichier). Si aucune de ces options d'enregistrement n'est sélectionnée, le résultat de transformation sera chargé en tant que fichier temporaire lorsque la ressource globale sera invoquée.
5. *Définir des configurations multiples le cas échéant :* vous pouvez ajouter plus de configurations et spécifier une ressource pour chacune d'entre elles. Pour ce faire, répéter les étapes 3 et 4 ci-dessus pour chaque configuration. Vous pouvez ajouter une nouvelle configuration à la définition d'alias à tout moment.
6. *Enregistrer la définition d'alias :* cliquer sur **OK** pour enregistrer l'alias et toutes ses configurations en tant que ressource globale. La ressource globale sera recensée sous Fichiers dans le dialogue Gérer les Ressources globales.

Résultat de la transformation MapForce

Altova MapForce mappe un ou plusieurs schémas de document d'entrée (existant) vers un ou plusieurs (nouveaux) schémas de document de sortie. Ce mappage, créé par un utilisateur de MapForce, est connu sous la désignation de MapForce Design (MFD). Les fichiers XML, fichiers de texte, bases de données, etc., qui correspondent au/x schéma/s d'entrée peuvent être utilisés en tant que sources de données. MapForce génère des fichiers de données de sortie qui correspondent au schéma de document de sortie. Ce document de sortie est le fichier *Résultat de la transformation MapForce* qui deviendra une ressource globale.

Si vous souhaitez configurer un fichier de données généré par MapForce en tant qu'une ressource globale, les points suivants doivent être spécifiés dans le dialogue de ressource globale (*voir capture d'écran ci-dessous*) :

- ***Un fichier .mfd (MapForce Design).*** Vous devez spécifier ce fichier dans la fenêtre *La ressource va pointer vers la sortie générée de* (*voir capture d'écran ci-dessus*).
- ***Un ou plusieurs fichiers de données d'entrée.*** Une fois le fichier MFD spécifié, il est analysé et, sur la base de l'information de schéma d'entrée qui y est contenue, le/ fichier/ s de données par défaut est/sont saisi/s dans le panneau *Entrées* (*voir capture d'écran ci-dessus*). Vous pouvez modifier la sélection du fichier par défaut pour chaque schéma d'entrée en spécifiant un autre fichier.
- ***Un fichier de sortie.*** Si le document MFD comporte plusieurs schémas de sortie, ils sont tous recensés dans le panneau *Sorties* (*voir capture d'écran ci-dessus*). Vous devez en choisir un. Si l'emplacement de fichier de sortie d'un schéma de sortie individuel est spécifié dans le document MFD, cet emplacement de fichier est saisi pour ce schéma de sortie dans le panneau *Sorties*. À partir de la capture d'écran ci-dessus, nous constatons que le document MFD spécifie que le schéma de sortie `Customers` comprend un fichier de données XML (`CustomersOut.xml`), alors que le schéma de sortie `Text file` n'a pas d'association de fichier dans le fichier MFD. Vous pouvez utiliser l'emplacement de fichier par défaut dans le panneau Sorties ou en spécifier un vous-même. Le résultat de la transformation MapForce sera enregistré dans l'emplacement de fichier du schéma de sortie sélectionné. Il s'agit du fichier qui sera utilisé en tant que ressource globale.

Note : L'avantage de cette option (Résultat de la transformation MapForce) est que la transformation est effectuée au moment où la ressource globale est invoquée. Cela signifie que la ressource globale contiendra les données les plus récentes (depuis le/s fichier/s d'entrée).

Note : Puisque MapForce est utilisé pour exécuter la transformation, vous devrez avoir préalablement installé Altova MapForce pour que cette fonction puisse marcher.

Résultat de la transformation StyleVision

Altova StyleVision est utilisé pour créer des fichiers StyleVision Power Stylesheet (SPS). Ces fichiers SPS génèrent des feuilles de style XSLT utilisées pour transformer des documents XML en documents de sortie dans des formats variés (HTML, PDF, RTF, Word 2007+, etc.). Si vous sélectionnez l'option *Résultat de la transformation StyleVision*, le document de sortie créé par StyleVision sera la ressource globale associée avec la configuration sélectionnée.

Pour l'option *Transformation StyleVision* dans le dialogue Ressource globale (*voir capture d'écran ci-dessous*), les fichiers suivants doivent être spécifiés.

- ***Un fichier .sps (SPS).*** Vous devez spécifier ce fichier dans la fenêtre *La ressource va pointer vers la sortie générée de* (*voir capture d'écran ci-dessus*).
- ***Fichier/s d'entrée.*** Le fichier d'entrée est peut-être déjà spécifié dans le fichier SPS. Si c'est le cas, il apparaîtra automatiquement dans le panneau *Entrées* une fois que le fichier SPS a été sélectionné. Vous pouvez modifier cette entrée. S'il n'y a pas d'entrée, vous devrez en ajouter une.
- ***Fichier/s de sortie.*** Sélectionner le format de sortie dans le panneau *Sorties*, et spécifier un emplacement de fichier de sortie pour ce format.

© 2015 Altova GmbH

Note : L'avantage de cette option (Résultat de la transformation StyleVision) est que la transformation sera effectuée lors de l'invocation de la ressource globale. Cela signifie que la ressource globale contiendra les données les plus récentes (depuis le/s fichier/s d'entrée).

Note : Puisque StyleVision est utilisé pour exécuter la transformation, vous devrez avoir préalablement installé Altova StyleVision pour que cette fonction puisse marcher.

Dossiers

Dans le dialogue de Ressources globales pour Dossiers (*capture d'écran ci-dessous*), vous pouvez ajouter une ressource de dossier tel que décrit ci-dessous.

Icônes de dialogue des Ressources globales

Ajouter une configuration : ouvre le dialogue Ajouter configuration dans lequel vous pouvez saisir le nom de la configuration à ajouter.

Ajouter une configuration en tant que copie : ouvre le dialogue Ajouter configuration dans lequel vous pouvez saisir le nom de la configuration à créer en tant que copie de la configuration sélectionnée.

Supprimer : supprime la configuration sélectionnée.

Ouvrir : chercher le fichier à créer en tant que ressource globale.

Définir l'alias

Définir l'alias (son nom et ses configurations) comme suit :

1. *Nommer l'alias :* saisir le nom de l'alias dans la fenêtre de texte *Alias de ressource*.
2. *Ajouter les configurations :* le panneau Configurations contiendra une configuration nommée `Default` (*voir capture d'écran ci-dessus*), qui ne peut pas être supprimée ou renommée. Vous pouvez ajouter autant de configurations supplémentaires pour l'alias sélectionné que vous le souhaitez. Ajouter une configuration en cliquant sur l'icône **Ajouter configuration** ou **Ajouter configuration en tant que copie**. Dans le dialogue qui s'ouvre, saisir le nom de configuration. Cliquer sur **OK**. La nouvelle configuration sera recensée dans le panneau Configurations. Répéter l'opération pour le nombre de configurations que vous souhaitez.
3. *Sélectionner un dossier en tant que ressource d'une configuration :* sélectionner une des configurations dans le panneau Configurations et cherchez le dossier que vous souhaitez créer en tant que ressource globale.
4. *Définir des configurations multiples le cas échéant :* spécifier une ressource de dossier pour chaque configuration que vous avez créée (répéter l'étape 3 ci-dessus pour chaque configuration que vous avez créée). Vous pouvez ajouter une nouvelle configuration à la définition d'alias à tout moment.
5. *Enregistrer la définition d'alias :* cliquer sur **OK** dans le dialogue de Ressources globales pour enregistrer l'alias et toutes ses configurations en tant que ressource globale. La ressource globale sera recensée sous Dossiers dans le dialogue Gérer les Ressources globales.

© 2015 Altova GmbH

Bases de données

Dans le dialogue de Ressources globales pour Bases de données (*capture d'écran ci-dessous*), vous pouvez ajouter une ressource de base de données tel que décrit ci-dessous :

Icônes de dialogue des Ressources globales

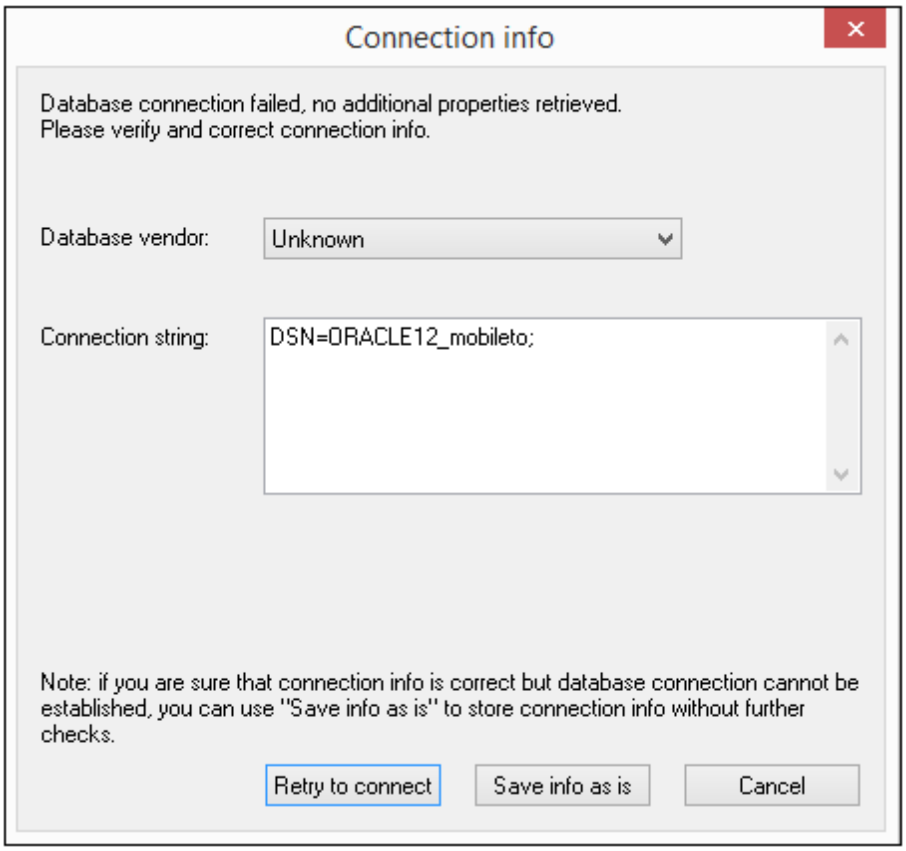
Ajouter une configuration : ouvre le dialogue Ajouter configuration dans lequel vous pouvez saisir le nom de la configuration à ajouter.

Ajouter une configuration en tant que copie : ouvre le dialogue Ajouter configuration dans lequel vous pouvez saisir le nom de la configuration à créer en tant que copie de la configuration sélectionnée.

Supprimer : supprime la configuration sélectionnée.

Enregistrer des informations de connexion non vérifiées

Si les informations de connexion que vous saisissez ne permettent pas d'accéder correctement à la base de données de votre choix, cela est peut-être dû au fait que l'information de connexion est uniquement correcte lorsque la solution est déployée sur le serveur mais ne fonctionne pas depuis la machine locale. Si la connexion ne fonctionne pas à partir de la machine locale (sur laquelle vous définissez la ressource globale), alors le dialogue Infos de connexion (*capture d'écran ci-dessous*) s'affiche.


Connection info
Database connection failed, no additional properties retrieved.
Please verify and correct connection info.
Database vendor:
Unknown
Connection string:
DSN=ORACLE12_mobileto;
Note: if you are sure that connection info is correct but database connection cannot be established, you can use "Save info as is" to store connection info without further checks.
Retry to connect
Save info as is
Cancel

Les options suivantes se présentent maintenant à vous :

- *Nouvelle tentative de connexion :* saisir les informations de connexion qui vous permettront de vous connecter depuis la machine locale, et cliquer sur **Nouvelle tentative de connexion**. MobileTogether tentera de se connecter.
- *Enregistrer l'info en tant que telle :* enregistre les informations de connexion sans tenter de se connecter ou de vérifier les informations de connexion. Ces informations de connexion seront utilisées lorsque la solution sera déployée vers le serveur.
- *Annuler :* annule le processus de définition d'une base de données en tant que resource globale.

Définir l'alias

Définir l'alias (son nom et ses configurations) comme suit :

1. *Nommer l'alias :* saisir le nom de l'alias dans la fenêtre de texte *Alias de ressource*.
2. *Ajouter les configurations :* le panneau Configurations contiendra une configuration nommée `Default` (*voir capture d'écran ci-dessus*), qui ne peut pas être supprimée ou renommée. Vous pouvez ajouter autant de configurations supplémentaires pour l'alias sélectionné que vous le souhaitez. Ajouter une configuration en cliquant sur l'icône **Ajouter configuration** ou **Ajouter configuration en tant que copie**. Dans le dialogue qui s'ouvre, saisir le nom de configuration. Cliquer sur **OK**. La nouvelle configuration sera recensée dans le panneau Configurations. Répéter l'opération pour le nombre de

© 2015 Altova GmbH

configurations que vous souhaitez.

3. *Démarrer la sélection d'une base de données en tant que ressource d'une configuration :* sélectionner une des configurations dans le panneau Configurations et cliquer sur l'icône **Choisir la base de données**. Le dialogue Créer une connexion de Ressources globales s'ouvre.
4. *Connexion à la base de données :* sélectionner si vous souhaitez créer une connexion à la base de données en utilisant l'assistant de connexion, une connexion existante, une connexion ADO, une connexion ODBC, ou une connexion JDBC.
5. *Sélectionner l'objet racine :* si vous établissez une connexion à un serveur de base de données où un objet racine peut être sélectionné, vous serez invité, dans le dialogue Choisir objet racine (*capture d'écran ci-dessous*), à sélectionner un objet racine sur le serveur. Sélectionnez l'objet racine et cliquer sur **Définir objet racine**. L'objet racine que vous sélectionnez sera l'objet racine qui est chargé lorsque cette configuration sera utilisée.

   Si vous choisissez de ne pas sélectionner d'objet racine (en cliquant sur le bouton **Ignorer**), vous pourrez sélectionner l'objet racine au moment où la ressource globale est chargée.
6. *Définir des configurations multiples le cas échéant :* spécifier une ressource de base de données dossier pour chaque configuration que vous avez créée (répéter l'étape 3 à 5 ci-dessus pour chaque configuration que vous avez créée). Vous pouvez ajouter une nouvelle configuration à la définition d'alias à tout moment.
7. *Enregistrer la définition d'alias :* cliquer sur **OK** dans le dialogue de Ressources globales pour enregistrer l'alias et toutes ses configurations en tant que ressource globale. La ressource globale sera recensée sous Bases de données dans le dialogue Gérer les Ressources globales.

11.2 Utiliser les Ressources globales

Il existe plusieurs types de ressources globales (type fichier, type dossier, et type de base de données). Certains scénarios dans lesquels vous pouvez utiliser des ressources globales dans MobileTogether Designer sont recensés ici : Fichiers et dossiers et les Bases de données.

Sélections qui déterminent quelle ressource est utilisée

Il y a deux sélections au sein des applications qui déterminent quelles ressources globales peuvent être utilisées et quelles ressources globales peuvent être réellement utilisées à tout moment donné :

- *Le Fichier XML de Ressources globales actif* est sélectionné dans le dialogue Ressources globales. Les définitions de ressources globales qui sont présentes dans le Fichier XML de ressources globales sont disponibles dans tous les fichiers ouverts dans l'application. Seules les définitions dans le Fichier XML de Ressources globales actif sont disponibles. Le Fichier XML de Ressources globales actif peut être changé à tout moment et les définitions de ressources globales contenues dans le nouveau fichier actif remplaceront immédiatement les fichiers actifs précédents. Le Fichier XML de Ressources globales actif détermine donc : (i) quelles ressources globales peuvent être attribuées et (ii) quelles ressources globales sont disponibles pour une consultation (par exemple, si une ressource globale dans un Fichier de Ressources globales est attribuée mais qu'il n'y a pas de ressource globale de ce nom dans le Fichier XML de Ressources globales actif actuellement, alors la ressource globale attribuée (alias) ne pourra pas être consultée).
- *La configuration active est* sélectionnée via l'élément de menu **Outils | Configuration active** ou via la barre outils Ressources globales. Cliquer sur cette commande (ou liste déroulante dans la barre outils) pour ouvrir une liste de configurations à travers tous les alias. La sélection d'une configuration activera cette configuration dans toutes les applications. Cela signifie que quel que soit l'endroit où une ressource globale (ou alias) est utilisée, la ressource correspondant à la configuration active de chaque alias utilisé sera chargée. La configuration active est appliquée à tous les alias utilisés. Si un alias n'a pas de configuration avec le nom de la configuration active, alors la configuration par défaut de cet alias sera utilisée. La configuration active n'est pas pertinente lors de l'attribution de ressources ; elle n'est uniquement déterminante que lorsque les ressources sont réellement utilisées.

© 2015 Altova GmbH

Attribuer des Fichiers et des Dossiers

Dans certains scénarios d'utilisation, les ressources globales de type fichier et de type dossier peuvent être utilisées pour spécifier le fichier ou le dossier à utiliser. Par exemple, dans le Panneau Sources de page, le fichier par défaut d'une source de données peut être attribué par le biais d'une ressource globale. Dans ce type de scénarios, la fenêtre Spécifier le fichier (*capture d'écran ci-dessous*) apparaît.

Veuillez choisir si vous souhaitez utiliser une ressource globale de type fichier ou de type dossier. Les listes de choix affichent, respectivement, toutes les ressources globales de type fichier et toutes les ressources globales de type dossier qui ont été définies dans le Fichier XML de Ressources globales actuellement actif. Choisir la ressource globale. Dans le cas de ressources globales de type fichier, l'alias sélectionné mappe vers un fichier. Dans le cas des ressources globales de type dossier, les alias sélectionnés mappent vers un dossier, afin que vous puissiez saisir le reste du chemin d'accès pour localiser la ressource (*voir capture d'écran ci-dessous*). Cliquer sur **OK**.

Si la ressource globale sélectionnée comporte plus d'une configuration, la ressource de base de données pour la configuration actuellement active est utilisée (contrôler **Outils | Configuration active** ou la barre outils Ressources globales).

Attribuer des bases de données

Lorsqu'une commande qui importe des donnée ou une structure de données depuis une BD, vous pouvez sélectionner l'option d'utiliser une ressource globale (*capture d'écran ci-dessous*).

Dans le dialogue Connexion (*capture d'écran ci-dessus*), toutes les ressources globales de type base de données qui ont été définies dans le Fichier XML de Ressources globale actuellement actif sont affichées. Choisir la ressource globale nécessaire et cliquer sur **Connecter**. Si la ressource globale sélectionnée comporte plus d'une configuration, la ressource de base de données pour la configuration actuellement active est utilisée (contrôler **Outils | Configuration Active** ou la barre outils de Ressources globales), et la connexion est établie.

© 2015 Altova GmbH

Changer la Configuration active

Une configuration d'une ressource globale peut être active à tout moment. Cette configuration est appelée la configuration active et elle est active pour toutes les applications. Cela signifie que la configuration active est active pour tous les alias de ressources globales dans tous les fichiers ouverts actuellement et les connexions de source de données. Si un alias n'a pas de configuration avec le nom de la configuration active, la configuration par défaut de cet alias sera utilisée. Prenons en guise d'exemple pour le changement des configurations, le cas suivant : un fichier a été attribué par le biais d'une ressource globale avec plusieurs configurations. Chaque configuration mappe vers un fichier différent. Donc le fichier sélectionné dépend de la configuration sélectionnée en tant que la configuration active de l'application.

Il existe deux manières de passer la configuration active :

- Par la commande de menu **Outils | Configuration active**. Sélectionnez la configuration depuis le sous-menu de la commande.
- Dans la liste de choix de la barre outils de la Ressource globale (*capture d'écran ci-dessous*), sélectionnez la configuration requise.

Ainsi, en changeant la configuration active, vous pouvez changer des fichiers sources qui sont attribués par le biais d'une ressource globale.

Chapitre 12

Simulation

12 Simulation

Les méthodes suivantes de simulation sont disponibles pour exécuter et tester une solution :

- Simulation dans MobileTogether Designer: un moyen rapide pour tester si le design est dépourvu d'erreurs.
- Simulation sur serveur: outre le fait de tester l'absence d'erreurs dans le design, cette simulation permet également de tester si l'emplacement des sources de données sont correctes, si les URL sont correctes, si les paramètres actuels de serveurs sont appropriés et si le serveur possède toutes les permissions pour accéder aux BD, URL et fichiers utilisés.
- Simulation sur client: vous permet de tester les interactions client-serveur dans une marche d'essai. Dans cette simulation, MobileTogether Designer joue le rôle du serveur.

Note : Vous pouvez également déployer une solution vers le serveur et, dans l'onglet *Flux de travail* de l'IU web de MobileTogether Server, vous pouvez cliquer sur une solution pour l'exécuter dans le navigateur web.

Alors que la simulation progresse, le Panneau de Messages de l'Interface utilisateur de MobileTogether Designer fournit un rapport détaillé et étape par étape de toutes les activités en cours. Il s'agit là d'une fonction extrêmement importante pour le test et le débogage de fichiers de design. Si vous exécutez une simulation de designer et de serveur d'un design contenant des actions de géolocalisation, vous devrez définir des géolocalisations à utiliser. Vous trouverez des instructions dans la section Paramètres de géolocalisation.

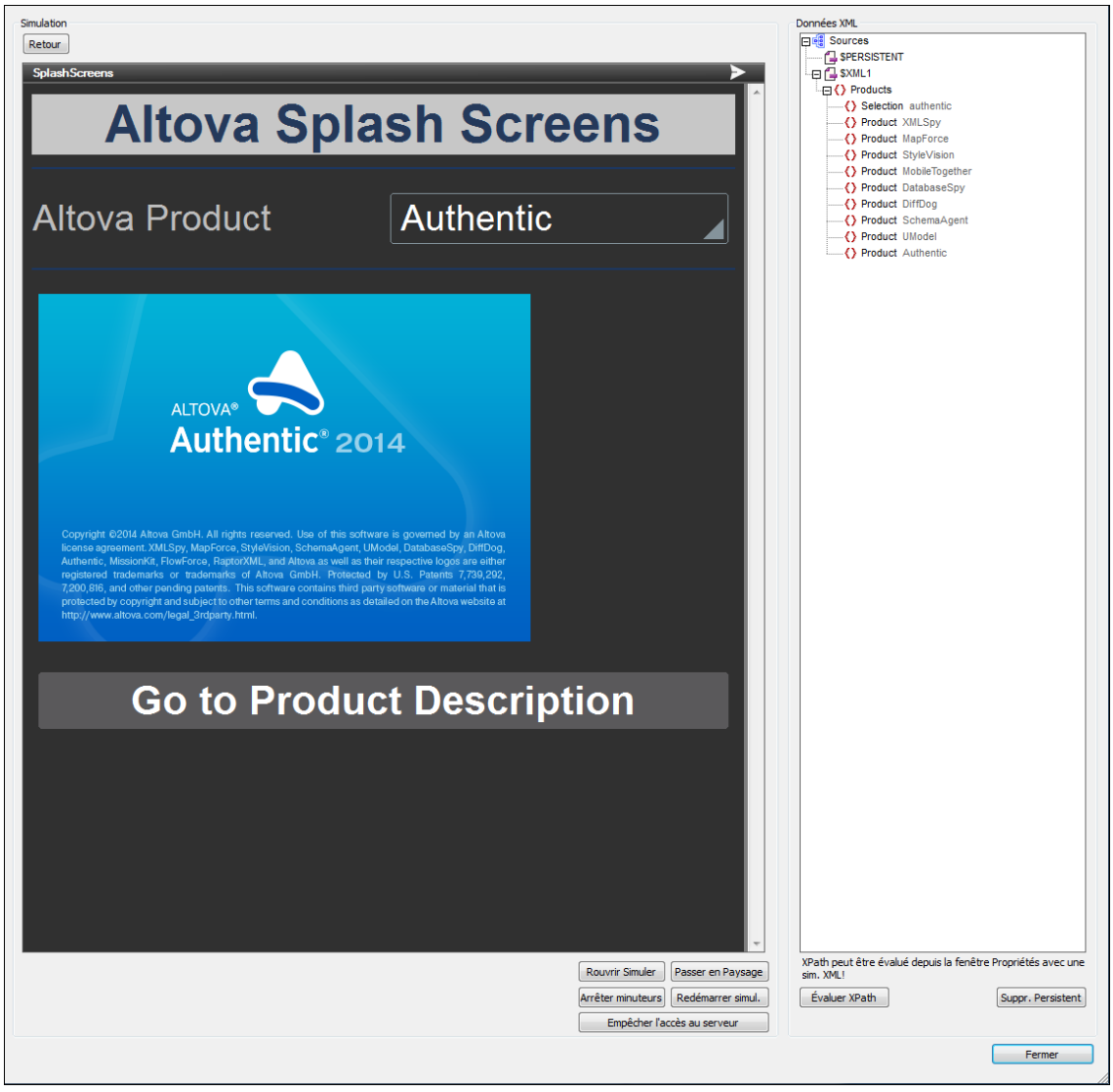
Langue de simulation

La langue de simulation pour les simulations de designer et de serveur est sélectionnée via la commande **Projet | Langue de simulation**. La langue des simulations de client est la même que la langue de l'appareil mobile sur lequel la simulation est exécutée.

© 2015 Altova GmbH

12.1 Simulation dans MobileTogether Designer

Vous pouvez exécuter une simulation du flux de travail du projet directement dans MobileTogether Designer. L'appareil de simulation sera l'appareil actuellement sélectionné dans la liste de choix des appareils d'aperçu de la barre outils principale. Vous pouvez changer l'appareil d'aperçu pour voir la simulation plusieurs appareils différents. Pour exécuter la simulation, sélectionner **Projet | Simuler le flux de travail** ou **F5**. Le simulateur s'ouvre et lance la simulation. La simulation dans le Designer affiche les messages serveur et clients dans le Panneau des messages.


Simulation
Retour
SplashScreens
Altova Splash Screens
Altova Product
Authentic
ALTOVA®
Authentic® 2014
Copyright ©2014 Altova GmbH. All rights reserved. Use of this software is governed by an Altova license agreement. XMLSpy, MapForce, StyleVision, SchemaAgent, UModel, DatabaseSpy, DiffDog, Authentic, MissionKit, FlowForce, RaptorXML, and Altova as well as their respective logos are either registered trademarks or trademarks of Altova GmbH. Protected by U.S. Patents 7,739,292, 7,200,816, and other pending patents. This software contains third party software or material that is protected by copyright and subject to other terms and conditions as detailed on the Altova website at http://www.altova.com/legal_3rdparty.html.
Go to Product Description
Rouvrir Simuler
Passer en Paysage
Arrêter minuteurs
Redémarrer simul.
Empêcher l'accès au serveur
Données XML
Sources
$PERSISTENT
$XML1
Products
Selection authentic
Product XMLSpy
Product MapForce
Product StyleVision
Product MobileTogether
Product DatabaseSpy
Product DiffDog
Product SchemaAgent
Product UModel
Product Authentic
XPath peut être évalué depuis la fenêtre Propriétés avec une sim. XML!
Évaluer XPath
Suppr. Persistent
Fermer

Langue de simulation

La langue de simulation pour les simulations de designer et de serveur est sélectionnée via la commande **Projet | Langue de simulation**. La langue des simulations de client est la même que la langue de l'appareil mobile sur lequel la simulation est exécutée.

Emplacements de fichier

Lorsqu'une simulation est exécutée directement dans MobileTogether Designer, les emplacements de fichier sont résolus exactement tels que spécifiés dans le design. Les chemins relatifs sont relatifs par rapport à l'emplacement du fichier du design. Comparer ces emplacements avec la résolution des emplacements de fichiers lors de l'utilisation du serveur pour des simulations de flux de travail.

Fonctions du simulateur

La fenêtre du simulateur propose les fonctions suivantes :

- Le panneau de gauche affiche la simulation.
- Le panneau de droite (données XML) affiche les modifications se produisant dans les données XML pendant la progression de la simulation.
- Pendant la progression de la simulation, le Panneau de messages de la GUI de MobileTogether Designer produit un rapport détaillé pas à pas de l'activité du flux de travail vous permettant de voir ce qui se passe à chaque nouvelle étape du flux de travail. Cette fonction est un outil précieux pour le test et le débogage de fichiers de design.
  - *La simulation dans le designer rapporte les activités du serveur et du client.*
  - *La simulation dans le serveur rapporte les messages clients.*
  - *La simulation sur le client rapporte les messages serveur.*
- Les commandes exigeant une interaction avec l'utilisateur sont activées. Dans la capture d'écran ci-dessus, par exemple, la liste de choix est activée.
- Vous pouvez passer en vue Paysage et vous pouvez relancer la simulation à tout moment en utilisant les touches respectives en bas de la fenêtre.
- Les boutons **Simuler réouverture** et **Arrêter minuteurs** sont activés lorsque les actualisations de page ont été définies pour se produire sur une réouverture de page à des intervalles réguliers. Ces boutons contrôleront ensuite les actualisations de page pendant les simulations.
- Le bouton **Empêcher l'accès au serveur** désactive l'accès au serveur et vous permet donc de tester le comportement de la solution dans un scénario d'erreur de connexion au serveur. Une fois le bouton cliqué, il affiche **Permettre l'accès au serveur**. Pour plus d'informations concernant cette fonction, voir Erreurs de connexion au serveur.
- En cliquant **Évaluer XPath** pour ouvrir le dialogue Éditer l'expression XPath/XQuery, dans lequel vous pouvez évaluer les expressions XPath. Celles-ci peuvent aussi être évaluées à partir du Panneau Styles & Propriétés pendant l'exécution de la simulation.
- Dans le panneau Données XML, vous pouvez utiliser la fonction Glisser-déposer pour copier-coller des parties de l'arbre dans d'autres emplacements de l'arbre. Cela est très utile si vous souhaitez copier des données comme des enregistrements BD pour ajouter plus de données pour la simulation. Les nœuds copiés sont uniquement disponibles pour la durée de la simulation.
- En cliquant **Supprimer persistant** les données persistantes sont supprimées et la simulation est relancée
- En cliquant sur **Retour** la sous-page active ou le simulateur se ferme.

© 2015 Altova GmbH

Éditer l'arborescence XML dans le simulateur

L'arborescence XML dans le simulateur affiche les données XML des différents nœuds de source de données et la manière dont les valeurs changent lors de la progression de la simulation. Vous pouvez éditer l'arborescence XML directement dans le simulateur en utilisant les fonctions couper/copier/coller/supprimer et glisser-déposer. (Les commandes d'édition sont disponibles dans le menu contextuel de l'arborescence XML.) L'affichage de la solution dans le simulateur montrera immédiatement les données modifiées. Cela vous permettra également de tester la solution avec des structures de données XML modifiées contenant des données différentes saisies manuellement. Ainsi, vous pouvez donc essayer rapidement des alternatives contenant des données et/ou des structures différentes.

Le menu contextuel de l'arborescence XML dans le simulateur propose les fonctions suivantes :

- **Charger XML** : charge un fichier XML externe (qui a la même structure et les mêmes éléments que l'arborescence XML) dans l'arborescence XML.
- **Enregistrer XML** : enregistre la structure et les données d'une arborescence XML à un emplacement de votre choix.
- **Afficher dans XMLSpy** : ouvre l'arborescence XML dans XMLSpy, le programme d'Altova.
- **Écraser la structure $XML sur la base de cette arborescence** : écrase la structure d'une source de page avec la structure de l'arborescence XML dans le simulateur.

12.2 Simulation sur serveur

Une simulation de serveur utilise MobileTogether Server pour exécuter la simulation (**Projet | Utiliser le serveur pour la simulation du flux de travail**). Elle rapporte les messages client dans le Panneau de messages. Outre le fait de tester l'absence d'erreurs dans le design, cette simulation vous permet également de tester si l'emplacement des sources de données sont correctes, si les URL sont correctes, si les paramètres actuels de serveurs sont appropriés et si le serveur possède toutes les permissions pour accéder aux BD, URL et fichiers utilisés.

Pour simuler le flux de travail sur le serveur, procéder comme suit :

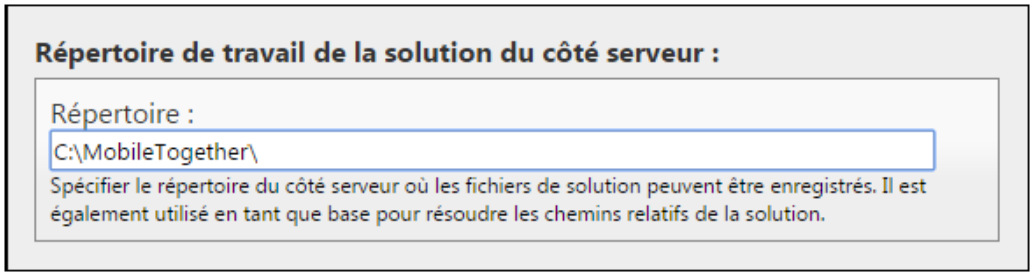
1. Le flux de travail du fichier de design actif dans MobileTogether Designer est temporairement transféré à MobileTogether Server. Le fichier de design ne nécessite donc pas de déploiement vers le serveur pour voir comment le design fonctionnera depuis le serveur.
2. Le serveur fournit le flux de travail au simulateur de MobileTogether Designer. Le simulateur joue donc le rôle d'un client.

Langue de simulation

La langue de simulation pour les simulations de designer et de serveur est sélectionnée via la commande **Projet | Langue de simulation**. La langue des simulations de client est la même que la langue de l'appareil mobile sur lequel la simulation est exécutée.

Exécuter la simulation

1. Lancer MobileTogether Server. Consulter le manuel d'utilisateur MobileTogether Server pour plus d'informations concernant la simulation.
2. Dans l'IU web de MobileTogether Server, veuillez définir le répertoire de travail de la solution (**Settings | Server Side Solution's Working Directory**, *voir capture d'écran ci-dessous*). Tous les chemins relatifs dans le design seront résolus par rapport au répertoire spécifié dans ces paramètres. Pour que le simulateur de serveur fonctionne correctement, veuillez saisir le chemin du répertoire dans lequel vos fichiers référencés sont enregistrés.

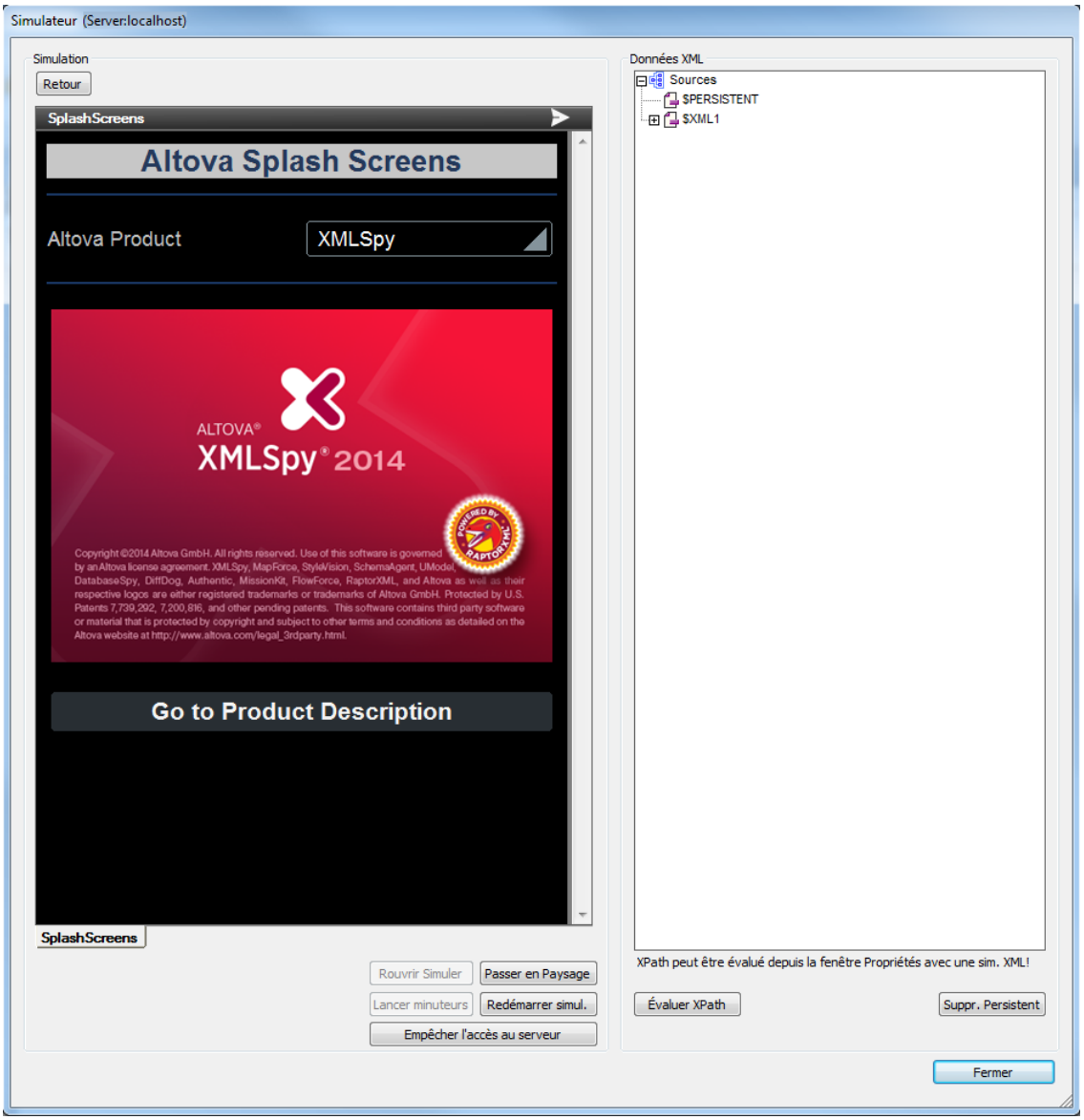

Répertoire de travail de la solution du côté serveur :
Répertoire :
C:\MobileTogether\
Spécifier le répertoire du côté serveur où les fichiers de solution peuvent être enregistrés. Il est également utilisé en tant que base pour résoudre les chemins relatifs de la solution.

3. Dans MobileTogether Designer, assurez-vous que les paramètres de serveur ont été définis correctement.

© 2015 Altova GmbH

4. Dans MobileTogether Designer, sélectionner **Projet | Utiliser le serveur pour la simulation de flux de travail**.
5. Si vous êtes invité à saisir des informations d'identification avant d'accéder au serveur, vous pouvez saisir la combinaison `user-name/password` de `root/root`, ou tout autre identifiants d'utilisateur établis avec des privilèges d'exécution des simulations de serveur. Consulter le manuel d'utilisateur MobileTogether Server pour plus d'informations concernant l'attribution de privilèges aux utilisateurs.

La fenêtre de simulateur est ouverte et le flux de travail est exécuté.


Simulateur (Server:localhost)
Simulation
Retour
SplashScreens
Altova Splash Screens
Altova Product
XMLSpy
ALTOVA®
XMLSpy® 2014
Copyright ©2014 Altova GmbH. All rights reserved. Use of this software is governed by an Altova license agreement. XMLSpy, MapForce, StyleVision, SchemaAgent, UModel, DatabaseSpy, DiffDog, Authentic, MissionKit, FlowForce, RaptorXML, and Altova as well as their respective logos are either registered trademarks or trademarks of Altova GmbH. Protected by U.S. Patents 7,739,292, 7,200,816, and other pending patents. This software contains third party software or material that is protected by copyright and subject to other terms and conditions as detailed on the Altova website at http://www.altova.com/legal_3rdparty.html.
Go to Product Description
SplashScreens
Rouvrir Simuler
Passer en Paysage
Lancer minuteurs
Redémarrer simul.
Empêcher l'accès au serveur
Données XML
Sources
$PERSISTENT
$XML1
XPath peut être évalué depuis la fenêtre Propriétés avec une sim. XML!
Évaluer XPath
Suppr. Persistent
Fermer

Emplacements du fichier

Si MobileTogether Server est utilisé pour la simulation, les fichiers référencés par le design doivent être situés soit directement dans le répertoire désigné en tant que *Répertoire de travail de*

la solution du côté serveur, ou dans un répertoire descendant de ce répertoire. (Les paramètres du répertoire de travail sont effectués dans la page de paramètres de MobileTogether Server.)

- Si des chemins absolus sont utilisés, le fichier doit être situé dans le répertoire de travail ou dans un répertoire descendant du répertoire de travail.
- Si des chemins relatifs sont utilisés le chemin est résolu par rapport au répertoire de travail.

Fonctions du simulateur

La fenêtre du simulateur propose les fonctions suivantes :

- Le panneau de gauche affiche la simulation.
- Le panneau de droite (données XML) affiche les modifications se produisant dans les données XML pendant la progression de la simulation.
- Pendant la progression de la simulation, le Panneau de messages de la GUI de MobileTogether Designer produit un rapport détaillé pas à pas de l'activité du flux de travail vous permettant de voir ce qui se passe à chaque nouvelle étape du flux de travail. Cette fonction est un outil précieux pour le test et le débogage de fichiers de design.
  - *La simulation dans le designer rapporte les activités du serveur et du client.*
  - *La simulation dans le serveur rapporte les messages clients.*
  - *La simulation sur le client rapporte les messages serveur.*
- Les commandes exigeant une interaction avec l'utilisateur sont activées. Dans la capture d'écran ci-dessus, par exemple, la liste de choix est activée.
- Vous pouvez passer en vue Paysage et vous pouvez relancer la simulation à tout moment en utilisant les touches respectives en bas de la fenêtre.
- Les boutons **Simuler réouverture** et **Arrêter minuteurs** sont activés lorsque les actualisations de page ont été définies pour se produire sur une réouverture de page à des intervalles réguliers. Ces boutons contrôleront ensuite les actualisations de page pendant les simulations.
- Le bouton **Empêcher l'accès au serveur** désactive l'accès au serveur et vous permet donc de tester le comportement de la solution dans un scénario d'erreur de connexion au serveur. Une fois le bouton cliqué, il affiche **Permettre l'accès au serveur**. Pour plus d'informations concernant cette fonction, voir Erreurs de connexion au serveur.
- En cliquant **Évaluer XPath** pour ouvrir le dialogue Éditer l'expression XPath/XQuery, dans lequel vous pouvez évaluer les expressions XPath. Celles-ci peuvent aussi être évaluées à partir du Panneau Styles & Propriétés pendant l'exécution de la simulation.
- Dans le panneau Données XML, vous pouvez utiliser la fonction Glisser-déposer pour copier-coller des parties de l'arbre dans d'autres emplacements de l'arbre. Cela est très utile si vous souhaitez copier des données comme des enregistrements BD pour ajouter plus de données pour la simulation. Les nœuds copiés sont uniquement disponibles pour la durée de la simulation.
- En cliquant **Supprimer persistant** les données persistantes sont supprimées et la simulation est relancée
- En cliquant sur **Retour** la sous-page active ou le simulateur se ferme.

Note : Si vous rencontrez des problèmes de connexion au serveur, contrôlez les paramètres du serveur. Consulter le manuel utilisateur MobileTogether Server pour plus d'informations.

© 2015 Altova GmbH

Éditer l'arborescence XML dans le simulateur

L'arborescence XML dans le simulateur affiche les données XML des différents nœuds de source de données et la manière dont les valeurs changent lors de la progression de la simulation. Vous pouvez éditer l'arborescence XML directement dans le simulateur en utilisant les fonctions couper/copier/coller/supprimer et glisser-déposer. (Les commandes d'édition sont disponibles dans le menu contextuel de l'arborescence XML.) L'affichage de la solution dans le simulateur montrera immédiatement les données modifiées. Cela vous permettra également de tester la solution avec des structures de données XML modifiées contenant des données différentes saisies manuellement. Ainsi, vous pouvez donc essayer rapidement des alternatives contenant des données et/ou des structures différentes.

Le menu contextuel de l'arborescence XML dans le simulateur propose les fonctions suivantes :

- **Charger XML** : charge un fichier XML externe (qui a la même structure et les mêmes éléments que l'arborescence XML) dans l'arborescence XML.
- **Enregistrer XML** : enregistre la structure et les données d'une arborescence XML à un emplacement de votre choix.
- **Afficher dans XMLSpy** : ouvre l'arborescence XML dans XMLSpy, le programme d'Altova.
- **Écraser la structure $XML sur la base de cette arborescence** : écrase la structure d'une source de page avec la structure de l'arborescence XML dans le simulateur.

Paramètres d'adresse IP de serveur et de pare-feu de réseau

Votre serveur peut présenter une adresse IP publique (accessible par Internet) et/ou une adresse privée (accessible dans le cadre d'un réseau privé ; par exemple, par WiFi dans un réseau d'entreprise). Si un client mobile essaye de se connecter via Internet en utilisant l'adresse IP privée du serveur, la connexion ne fonctionnera pas. Cela est dû au fait que l'adresse IP privée n'est pas connue sur Internet et ne peut pas être résolue. Si l'appareil d'un client utilise une adresse IP privée, l'appareil du client doit déjà avoir accès au réseau privé.

Suivez les instructions suivantes afin de libérer l'accès au serveur :

- Donner au serveur une adresse IP publique afin qu'il soit possible d'y accéder depuis Internet. Sur l'appareil du client, utiliser cette adresse IP publique pour accéder au serveur.
- Si vous utilisez un pare-feu et installez MobileTogether Server sur un serveur avec une adresse IP privée (dans le réseau privé), il faudra donc utiliser le pare-feu du réseau pour transmettre les requêtes envoyées à une combinaison d'adresses IP publique/port sur votre serveur MobileTogether Server. Sur l'appareil client, utiliser l'adresse IP publique.

Vous devez également vous assurer que le pare-feu est configuré de manière à permettre l'accès au port depuis le serveur utilisé pour la communication MobileTogether Client. Les ports utilisés par MobileTogether Server sont spécifiés dans la page des Paramètres du Web

UI de MobileTogether Server (*voir le manuel utilisateur MobileTogether Server*). Sur l'appareil client, il s'agit du port qui doit être spécifié en tant que le port de serveur d'accès.

Astuce : Le port **80** est généralement ouvert par défaut dans la plupart des pare-feu. Ainsi, si vous rencontrez des difficultés avec les paramètres de votre pare-feu et que le port 80 n'est pas encore lié à un autre service, vous pouvez spécifier le port **80** comme le port MobileTogether Server pour la communication avec le client.

© 2015 Altova GmbH

12.3 Simulation sur client

Cette méthode de simulation exécute le flux de travail sur votre appareil mobile en utilisant MobileTogether Designer en tant que serveur. Elle rapporte les messages de serveur dans le Panneau de messages. La simulation sur le client assume que votre appareil mobile puisse se connecter à votre PC par wireless LAN (WiFi). Pour effectuer une marche d'essai sur le client (simulation sur le client) comme suit :

1. Client : Installer un nouveau serveur
   1. Démarrer MobileTogether sur le client et cliquer sur l'icône **Paramètres | Serveur**.
   2. Ajouter un nouveau serveur et saisir toutes les informations nécessaires (adresse de serveur, numéro de port (`8083` est le port de serveur par défaut pour l'accès client), nom d'utilisateur et mot de passe).
   3. Enregistrer les paramètres de serveur.

2. PC : Lancer la simulation
   1. Si MobileTogether Server fonctionne sur votre PC et utilise le même port que le designer, interrompez son exécution en tant que service.
   2. Dans MobileTogether Designer, sélectionner **Outils | Options**, cliquer sur l'onglet *Marche d'essais sur client*, et saisir le nombre de port du PC que le client va utiliser (`8083` est le port par défaut).
   3. Ouvrir le fichier de projet (`.mtd`) que vous souhaitez tester sur le client.
   4. Sélectionner **Projet | Marche d'essai sur client**. Une fenêtre de dialogue s'ouvre qui montrera les sources de page et la structure des données.

3. Client : Exécuter la simulation
   1. Démarrer l'appli MobileTogether Client sur votre appareil mobile s'il n'est pas déjà lancé. Seuls les fichiers de design actuellement ouverts sur le PC sont visibles sur le client mobile (les solutions) utilisant ce type de simulation.
   2. Sélectionner la solution que vous souhaitez tester.
   3. Vous serez invité à lancer la solution. Cliquer **Oui**. La structure de l'arborescence apparaît maintenant dans la fenêtre de dialogue du PC. Au bout de quelques secondes, la solution est exécutée sur le client.
   4. Cliquer **Retour** pour arrêter la solution actuelle. Vous serez invité à arrêter. Cliquer **Oui**.

Note : Un fichier de design peut uniquement être utilisé par un client à la fois pour la simulation client.

Langue de simulation

La langue de simulation pour les simulations de designer et de serveur est sélectionnée via la commande **Projet | Langue de simulation**. La langue des simulations de client est la même que la langue de l'appareil mobile sur lequel la simulation est exécutée.

Éditer l'arborescence XML dans le simulateur

L'arborescence XML dans le simulateur affiche les données XML des différents nœuds de source de données et la manière dont les valeurs changent lors de la progression de la simulation. Vous pouvez éditer l'arborescence XML directement dans le simulateur en utilisant les fonctions couper/copier/coller/supprimer et glisser-déposer. (Les commandes d'édition sont disponibles dans le menu contextuel de l'arborescence XML.) L'affichage de la solution dans le simulateur montrera immédiatement les données modifiées. Cela vous permettra également de tester la solution avec des structures de données XML modifiées contenant des données différentes saisies manuellement. Ainsi, vous pouvez donc essayer rapidement des alternatives contenant des données et/ou des structures différentes.

Le menu contextuel de l'arborescence XML dans le simulateur propose les fonctions suivantes :

- **Charger XML** : charge un fichier XML externe (qui a la même structure et les mêmes éléments que l'arborescence XML) dans l'arborescence XML.
- **Enregistrer XML** : enregistre la structure et les données d'une arborescence XML à un emplacement de votre choix.
- **Afficher dans XMLSpy** : ouvre l'arborescence XML dans XMLSpy, le programme d'Altova.
- **Écraser la structure $XML sur la base de cette arborescence** : écrase la structure d'une source de page avec la structure de l'arborescence XML dans le simulateur.

© 2015 Altova GmbH

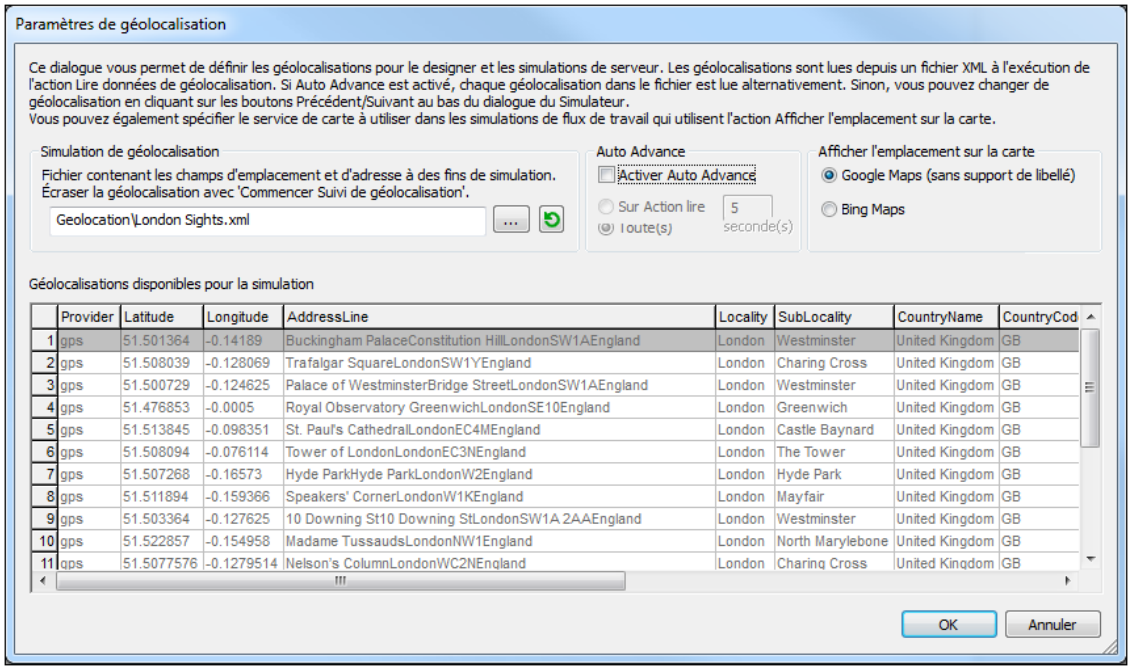
12.4 Paramètres de géolocalisation

Le dialogue de Paramètres de géolocalisation (*capture d'écran ci-dessous*) vous permet de spécifier des géolocalisations depuis un fichier XML pour les simulations sur designer et serveur. Vous devrez spécifier les géolocalisations de cette manière parce que ces simulations n'utilisent pas d'appareil mobile et ne disposent donc pas de données de géolocalisation.

Le dialogue de Paramètres de géolocalisation est accessible depuis le dialogue du simulateur :

1. Cliquer sur **Projet | Simuler le flux de travail (F5)** ou **Projet | Utiliser le serveur pour la simulation de flux de travail (Ctrl+F5)** pour accéder au dialogue du simulateur.
2. Dans le dialogue du simulateur, cliquer sur le bouton de **Géolocalisation** en bas à gauche pour ouvrir le dialogue de Paramètres de géolocalisation (*capture d'écran ci-dessous*). Les paramètres effectués ici seront utilisés pour les simulations du designer et du serveur.

Note : si aucune action de géolocalisation n'est utilisée dans le design, le bouton de **Géolocalisation ne sera pas affiché** dans le dialogue du simulateur.


Paramètres de géolocalisation
Ce dialogue vous permet de définir les géolocalisations pour le designer et les simulations de serveur. Les géolocalisations sont lues depuis un fichier XML à l'exécution de l'action Lire données de géolocalisation. Si Auto Advance est activé, chaque géolocalisation dans le fichier est lue alternativement. Sinon, vous pouvez changer de géolocalisation en cliquant sur les boutons Précédent/Suivant au bas du dialogue du Simulateur.
Vous pouvez également spécifier le service de carte à utiliser dans les simulations de flux de travail qui utilisent l'action Afficher l'emplacement sur la carte.
Simulation de géolocalisation
Fichier contenant les champs d'emplacement et d'adresse à des fins de simulation. Écraser la géolocalisation avec 'Commencer Suivi de géolocalisation'.
Geolocation\London Sights.xml
Auto Advance
Activer Auto Advance
Sur Action lire
Toute(s)
5
seconde(s)
Afficher l'emplacement sur la carte
Google Maps (sans support de libellé)
Bing Maps
Géolocalisations disponibles pour la simulation
Provider Latitude Longitude AddressLine Locality SubLocality CountryName CountryCod
1 gps 51.501364 -0.14189 Buckingham PalaceConstitution HillLondonSW1AEngland London Westminster United Kingdom GB
2 gps 51.508039 -0.128069 Trafalgar SquareLondonSW1YEngland London Charing Cross United Kingdom GB
3 gps 51.500729 -0.124625 Palace of WestminsterBridge StreetLondonSW1AEngland London Westminster United Kingdom GB
4 gps 51.476853 -0.0005 Royal Observatory GreenwichLondonSE10England London Greenwich United Kingdom GB
5 gps 51.513845 -0.098351 St. Paul's CathedralLondonEC4MEngland London Castle Baynard United Kingdom GB
6 gps 51.508094 -0.076114 Tower of LondonLondonEC3NEngland London The Tower United Kingdom GB
7 gps 51.507268 -0.16573 Hyde ParkHyde ParkLondonW2England London Hyde Park United Kingdom GB
8 gps 51.511894 -0.159366 Speakers' CornerLondonW1KEngland London Mayfair United Kingdom GB
9 gps 51.503364 -0.127625 10 Downing St10 Downing StLondonSW1A 2AAEngland London Westminster United Kingdom GB
10 gps 51.522857 -0.154958 Madame TussaudsLondonNW1England London North Marylebone United Kingdom GB
11 gps 51.5077576 -0.1279514 Nelson's ColumnLondonWC2NEngland London Charing Cross United Kingdom GB
OK
Annuler

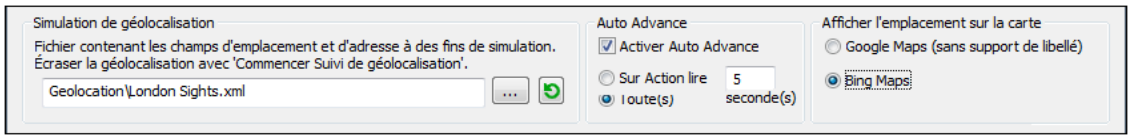
Les Paramètres de géolocalisation

Les paramètres de géolocalisation suivants sont possibles :

- *Géolocalisation du fichier XML :* contient les géolocalisations par défaut pour une utilisation lors des simulations. Le fichier XML doit posséder la structure indiquée ci-dessous. Le bouton **Parcourir** vous permet de chercher le fichier. Le bouton **Actualiser** les données de géolocalisation du fichier XML dans le panneau des valeurs de

géolocalisation disponible situées dans le panneau inférieur du dialogue. Le fichier par défaut peut être contourné au moyen d'un fichier de simulation de géolocalisation qui est spécifié dans l'action Commencer le suivi de géolocalisation.

- *Auto Advance :* Si Auto Advance est activé, chaque géolocalisation dans le fichier XML est lue alternativement pendant la simulation. Vous pouvez spécifier l'intervalle entre la lecture de chaque géolocalisation. Si Auto Advance n'est pas spécifié, vous pouvez changer de géolocalisation pendant la simulation en cliquant sur les boutons **Précédent** ou **Suivant** en bas à gauche du dialogue du Simulateur. Veuillez noter que ces valeurs de géolocalisation sont uniquement exécutées dans le simulateur. Elles sont envoyées aux nœuds d'arborescence de la source de données (y compris l'arborescence `$GEOLOCTION`) uniquement lorsqu'une telle action est explicitement spécifiée dans le design.
- *Afficher l'emplacement sur la carte :* Sélectionne quelle application de carte ouvrir dans le navigateur web lorsque l'action Afficher géolocalisation sur la carte est exécutée.



La structure de fichier XML de géolocalisation

Pour une lecture correcte des données de géolocalisation par <%MTD%, le fichier XML de géolocalisation doit avoir une structure similaire à celle montrée dans la liste ci-dessous. Des attributs peuvent être omis ou leur valeur peut être le string vide. Néanmoins, les attributs `//Location/Latitude` et `//Location/Longitude` doivent être présents

Structure d'exemple du fichier XML de géolocalisation

Cet exemple montre l'extension d'un élément de **`géolocalisation`**. Tous les attributs des éléments **`Location`** et **`Address`** ne sont pas utilisés. Pour une liste complète d'attributs, consulter la liste suivante. En ce qui concerne le format lexical des valeurs de latitude et longitude, voir la section *Formats de strings de géolocalisation* ci-dessous.

```
<Root>
  <Geolocations>
    <Geolocation name="Buckingham Palace">
      <Location
        Latitude="51.501364"
        Longitude="-0.14189"
        Provider="gps"
      />
      <Address
        Locality="London"
        SubLocality="Westminster"
        CountryName="United Kingdom"
        CountryCode="GB"
        PostalCode="SW1A"
        AdminArea="England"
```

```
        SubAdminArea="London"
        FeatureName="Buckingham Palace"
        Thoroughfare="Constitution Hill">
        <AddressLine>Buckingham Palace</AddressLine>
        <AddressLine>Constitution Hill</AddressLine>
        <AddressLine>London</AddressLine>
        <AddressLine>SW1A</AddressLine>
        <AddressLine>England</AddressLine>
      </Address>
      </Geolocation>
      <Geolocation/>
       ...
      <Geolocation/>
  </Geolocations>
</Root>
```

- *Tous les attributs du fichier XML de géolocalisation*

```
<Root>
  <Geolocations>
    <Geolocation name="">
      <Location
        AccuracyHorizontal=""
        AccuracyVertical=""
        Altitude=""
        Latitude=""
        Longitude=""
        MagneticHeading=""
        Provider=""
        Speed=""
        Time=""
      />
      <Address
        AdminArea=""
        CountryCode=""
        CountryName=""
        FeatureName=""
        Locality=""
        Phone=""
        PostalCode=""
        Premises=""
        SubAdminArea=""
        SubLocality=""
        SubThoroughfare=""
        Thoroughfare=""
        Url="">
        <AddressLine/>
         AddressLine* elements
        <AddressLine/>
    </Geolocation>
  </Geolocations>
</Root>
```

Formats de string d'entrée de géolocalisation :

Le string d'entrée de géolocalisation doit contenir la latitude et la longitude (dans cet ordre) séparées par un espace. Les strings peuvent tous présenter les formats suivants. Les combinaisons sont permises. La latitude peut donc être dans un format et la longitude dans un autre. Les valeurs de latitude varient de `+90` à `-90` (`N` à `S`). Les valeurs de longitude varient de `+180` à `-180` (`E` à `W`).

Note : L'utilisation de guillemets simples ou doubles pour la délimitation des arguments de string entraînera une non-concordance avec l'utilisation de guillemets simples ou doubles pour indiquer, respectivement les valeurs de minutes et de secondes. Dans ces cas, les guillemets utilisés pour indiquer les minutes et les secondes doivent être échappés en les doublant. Dans les exemples présentés dans cette section, les guillemets utilisés pour délimiter les strings d'entrée sont marqués en jaune (**"**) alors que les indicateurs d'unité échappés sont marqués en bleu (**""**).

- Degrés, minutes, secondes décimales, avec orientation suffixée (`N/S`, `W/E`)
  D°M'S.SS"N/S D°M'S.SS"W/E
  Exemple : **33°55'11.11"N 22°44'55.25"W**

- Degrés, minutes, secondes décimales, avec signe préfixé (`+/-`) ; le signe plus pour (**N/W**) est optionnel
  +/-D°M'S.SS" +/-D°M'S.SS"
  Exemple : **33°55'11.11" -22°44'55.25"**

- Degrés, minutes décimales, avec orientation suffixée (`N/S`, `W/E`)
  D°M.MM'N/S D°M.MM'W/E
  Exemple : **33°55.55'N 22°44.44'W**

- Degrés, minutes décimales, avec signe préfixé (`+/-`) ; le signe plus pour (**N/W**) est optionnel
  +/-D°M.MM' +/-D°M.MM'
  Exemple : **+33°55.55' -22°44.44'**

- Degrés décimaux, avec orientation suffixée (`N/S`, `W/E`)
  D.DDN/S D.DDW/E
  Exemple : **33.33N 22.22W**

- Degrés décimaux, avec signe préfixé (`+/-`) ; le signe plus pour (**N/W**) est optionnel
  +/-D.DD +/-D.DD
  Exemple : **33.33 -22.22**

Exemples de combinaisons de format :

33.33N -22°44'55.25"
33.33 22°44'55.25"W
33.33 22.45

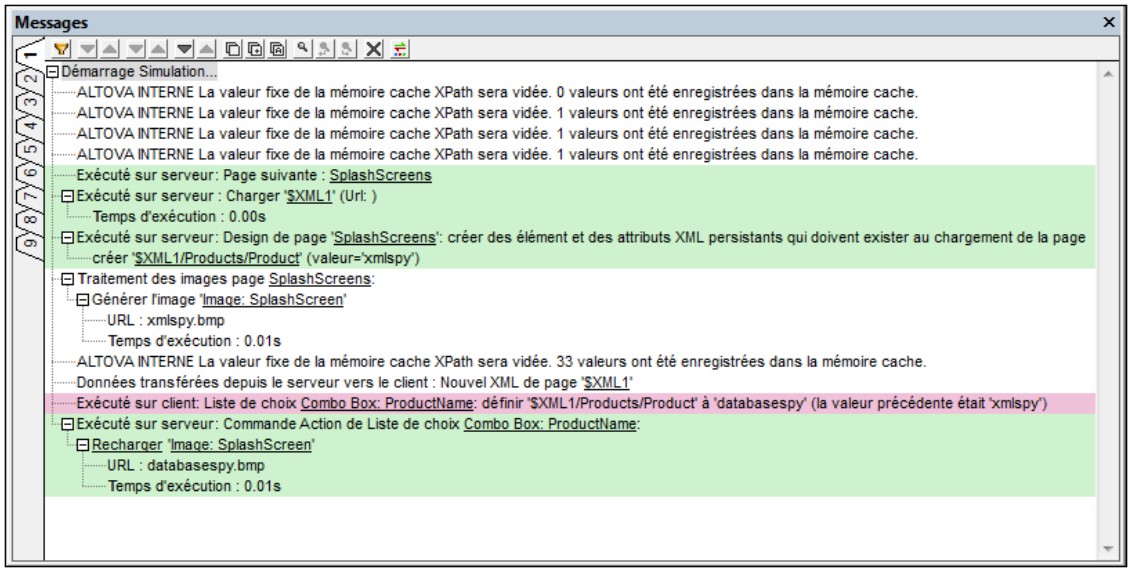
© 2015 Altova GmbH

12.5 Panneau de messages

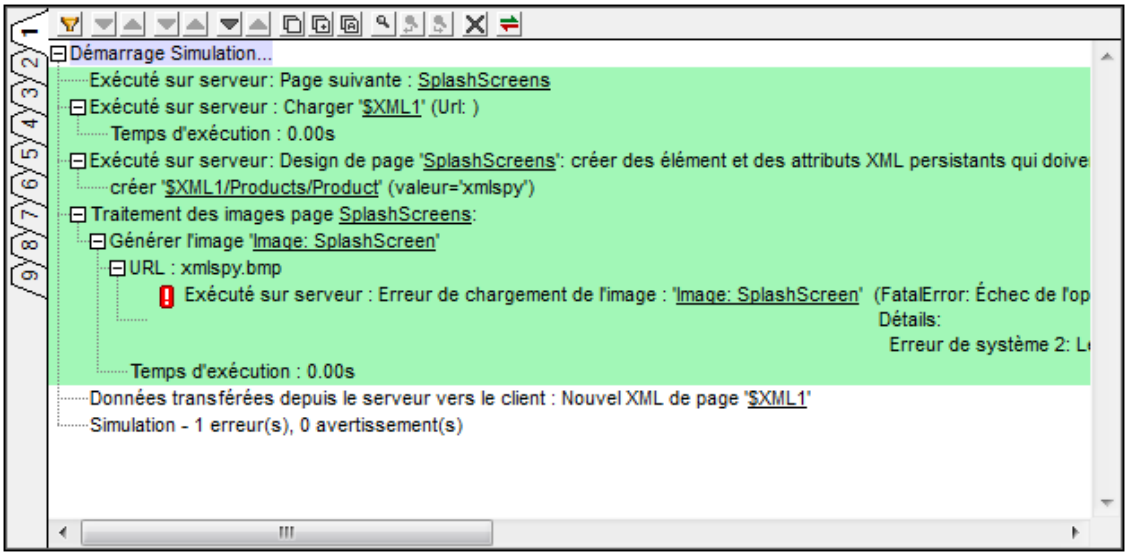
Alors que la simulation progresse, le Panneau de messages de l'interface utilisateur de MobileTogether Designer fournit un rapport détaillé et étape par étape de toutes les activités en cours concernant les solutions et le temps nécessaire à chaque action. Vous pouvez clairement voir ce qui se passe à chaque étape de la progression du flux de travail : ce qui est exécuté sur le serveur, sur le client, l'ordre du flux des actions et pourquoi les actions se déroulent de cette manière. Les actions serveur et client sont affichées avec des couleurs d'arrière-plan différentes. Les erreurs sont marquées et des avertissements et des traces sont également affichés. Tous ces éléments sont absolument nécessaires et extrêmement utiles pour le test et le débogage des fichiers de design.

- La simulation sur le designer rapporte les activités sur le serveur et le client.
- La simulation sur le serveur rapporte les messages client.
- La simulation sur le client rapporte les messages serveur.

La capture d'écran ci-dessous montre une simulation qui a été terminée sans erreurs. À chaque étape du flux de travail, des messages détaillant les actions ayant lieu sur le serveur et/ou le client sont affichés ainsi que le temps nécessaire pour les différentes exécutions. Les messages concernant des actions exécutées sur leur serveur et le client sont affichés avec des couleurs d'arrière-plan différentes (vert et rose dans les captures d'écran ci-dessous). Cela vous aide à voir rapidement où les actions différentes ont lieu. (Les couleurs d'arrière-plan peuvent être modifiées selon vos préférences). Des liens dans le Panneau message vous emmènent vers les composants pertinents dans le design ou le Panneau de sources de page. Placer la souris sur un message pour faire apparaître des informations supplémentaires concernant cette activité de flux de travail particulière. Lorsque la simulation se termine, un sommaire des erreurs et avertissements est affiché (*marqué dans la capture d'écran ci-dessous*).


Messages
Démarrage Simulation...
ALTOVA INTERNE La valeur fixe de la mémoire cache XPath sera vidée. 0 valeurs ont été enregistrées dans la mémoire cache.
ALTOVA INTERNE La valeur fixe de la mémoire cache XPath sera vidée. 1 valeurs ont été enregistrées dans la mémoire cache.
ALTOVA INTERNE La valeur fixe de la mémoire cache XPath sera vidée. 1 valeurs ont été enregistrées dans la mémoire cache.
ALTOVA INTERNE La valeur fixe de la mémoire cache XPath sera vidée. 1 valeurs ont été enregistrées dans la mémoire cache.
Exécuté sur serveur: Page suivante : SplashScreens
Exécuté sur serveur : Charger '$XML1' (Url:)
Temps d'exécution : 0.00s
Exécuté sur serveur: Design de page 'SplashScreens': créer des élément et des attributs XML persistants qui doivent exister au chargement de la page
créer '$XML1/Products/Product' (valeur='xmlspy')
Traitement des images page SplashScreens:
Générer l'image 'Image: SplashScreen'
URL : xmlspy.bmp
Temps d'exécution : 0.01s
ALTOVA INTERNE La valeur fixe de la mémoire cache XPath sera vidée. 33 valeurs ont été enregistrées dans la mémoire cache.
Données transférées depuis le serveur vers le client : Nouvel XML de page '$XML1'
Exécuté sur client: Liste de choix Combo Box: ProductName: définir '$XML1/Products/Product' à 'databasespy' (la valeur précédente était 'xmlspy')
Exécuté sur serveur: Commande Action de Liste de choix Combo Box: ProductName:
Recharger 'Image: SplashScreen'
URL : databasespy.bmp
Temps d'exécution : 0.01s

Si une erreur survient, elle sera marquée d'une icône rouge (*voir capture d'écran ci-dessous*).


Démarrage Simulation...
Exécuté sur serveur: Page suivante : SplashScreens
Exécuté sur serveur : Charger '$XML1' (Url:)
Temps d'exécution : 0.00s
Exécuté sur serveur: Design de page 'SplashScreens': créer des élément et des attributs XML persistants qui doive
créer '$XML1/Products/Product' (valeur='xmlspy')
Traitement des images page SplashScreens:
Générer l'image 'Image: SplashScreen'
URL : xmlspy.bmp
Exécuté sur serveur : Erreur de chargement de l'image : 'Image: SplashScreen' (FatalError: Échec de l'op
Détails:
Erreur de système 2: L
Temps d'exécution : 0.00s
Données transférées depuis le serveur vers le client : Nouvel XML de page '$XML1'
Simulation - 1 erreur(s), 0 avertissement(s)

Pour plus d'informations, voir la section Interface utilisateur > Panneau messages.

© 2015 Altova GmbH

Chapitre 13

Applis d'AppStore

13 Applis d'AppStore

Vous pouvez créer des applis MobileTogether qui peuvent être publiées dans des app stores afin d'être téléchargées par les utilisateurs finaux. Ces **applis d'appStore** personnalisées sont créées dans MobileTogether Designer comme suit :

1. Concevoir et tester le projet MobileTogether Designer à partir duquel vous souhaitez générer votre appli. Créez le projet de la même manière que les autres designs MobileTogether Designer.
2. Générer le code de programme de votre appli d'appstore depuis le design par le biais de la commande **Fichier | Générer le code de programme pour les applis d'AppStore**. Le code de programme peut être généré pour Android, iOS, Windows Phone et Windows.
3. Déployer le projet sur MobileTogether Server. Cette étape est effectuée de la même manière que pour les autres déploiements de projet.
4. Compiler le code de programme généré pour construire votre appli d'appstore pour les appareils et systèmes d'exploitation respectifs.

Les étapes de génération de code de programme et de compilation du code sont décrites dans les sous-sections respectives de cette section.

La différence entre une appli d'AppStore et une solution sur MobileTogether Client

- Une appli d'AppStore est différentes d'une solution MobileTogether. Une solution MobileTogether est déployée vers un MobileTogether Server, et est accédée par le biais d'un MobileTogether Client. Les appareils à clients multiples peuvent accéder à une ou plusieurs solutions sur un ou plusieurs MobileTogether Server.
- En revanche, une appli d'AppStore propose une alternative légère qui accède directement une seule solution et ne doit pas être configuré afin d'être exécuté.

Les différences entre la solution et l'appli d'appstore sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

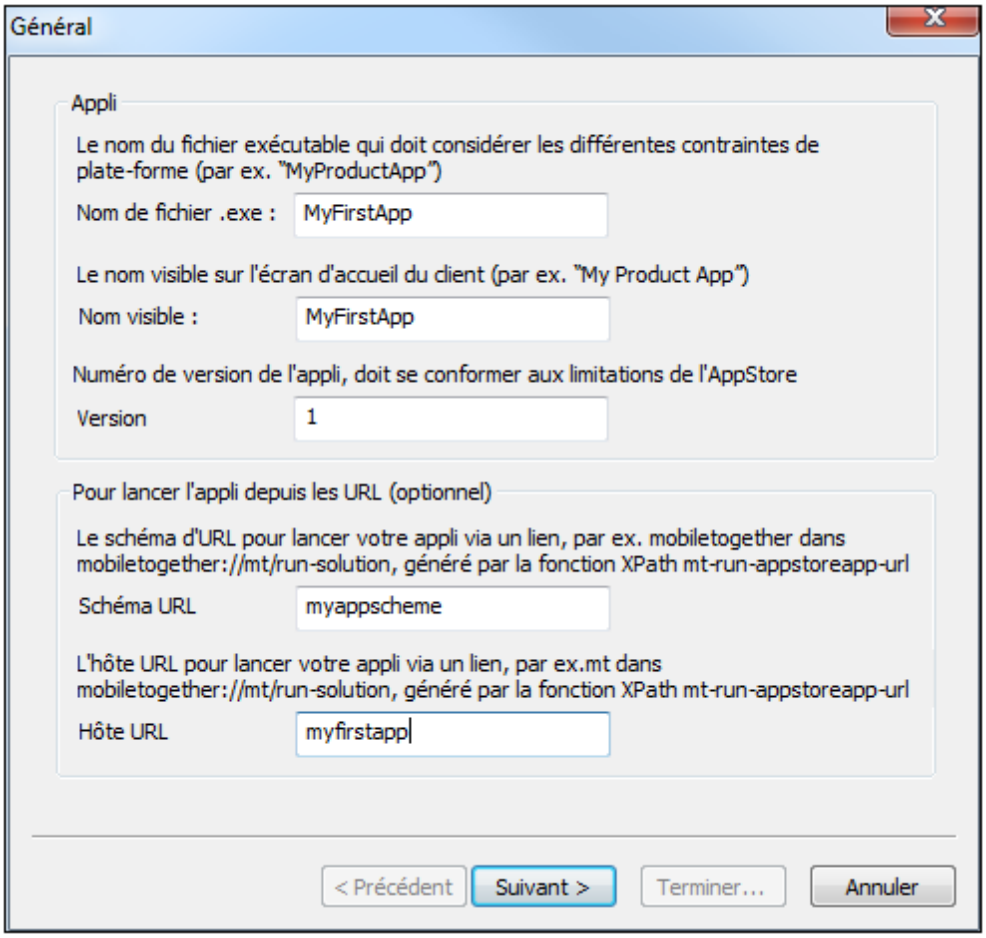
Solution sur MobileTogether Client	Appli d'AppStore
MobileTogether Client est téléchargé depuis l'app store	L'appli d'AppStore est téléchargée depuis l'app store
Le projet MobileTogether Designer est déployé sur MobileTogether Server en tant qu'une solution	Le projet MobileTogether Designer est déployé vers MobileTogether Server en tant qu'une solution d'appli d'AppStore
MobileTogether Client peut accéder aux solutions sur un ou plusieurs MobileTogether Servers	L'appli d'AppStore accède à sa solution associée. Elle est "dédiée" à cette solution
Les utilisateurs finaux doivent configurer et conserver MobileTogether Client. L'accès à plusieurs serveurs et solutions est possible	Aucun MobileTogether Client requis. L'appli d'AppStore offre à l'utilisateur final un accès aisé et direct à une seule solution

© 2015 Altova GmbH

13.1 Générer le code de programme depuis le projet

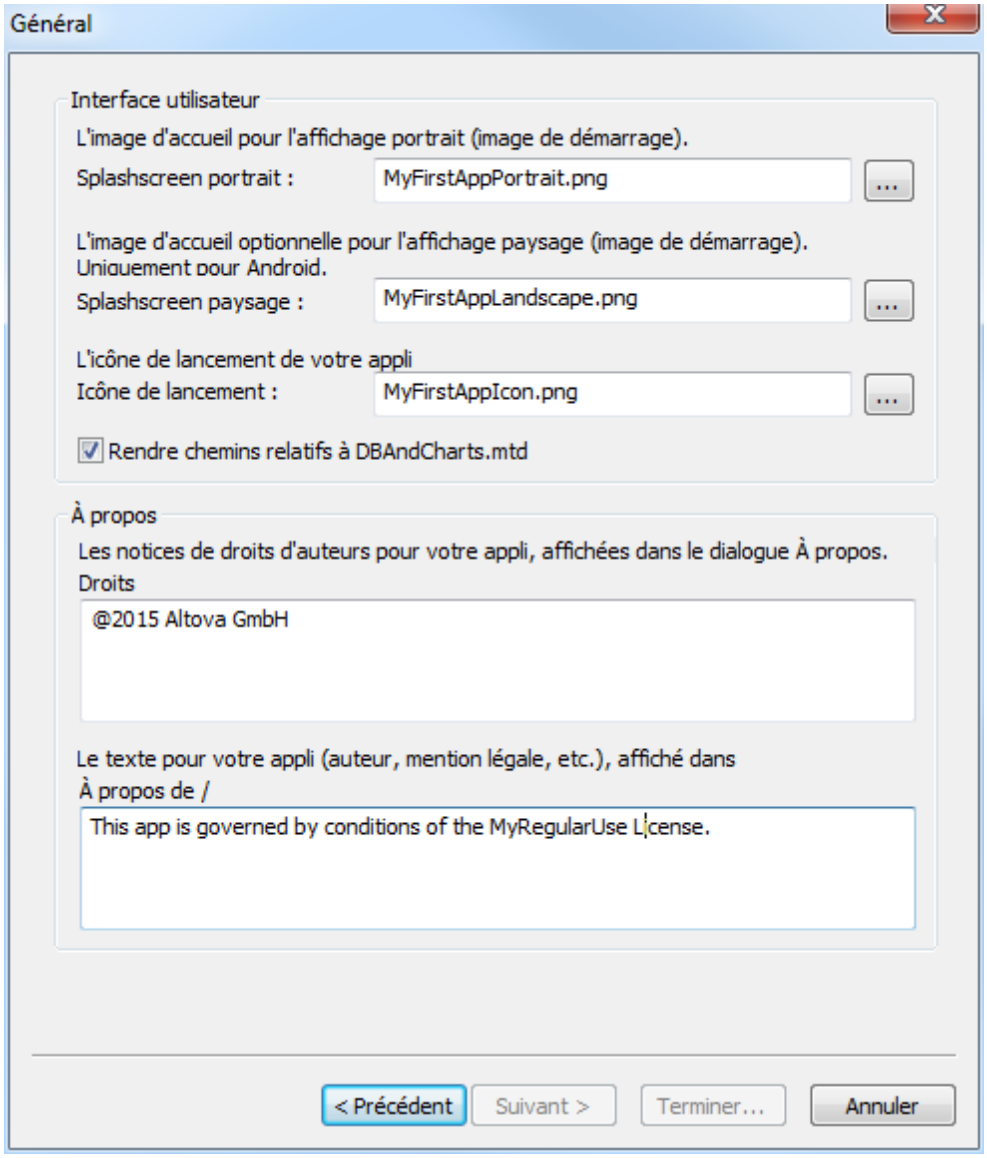
Afin de générer le code de programme pour les applis d'appstore qui fonctionne sur les appareils mobiles Android, iOS, Windows Phone et Windows, cliquer sur la commande **Fichier | Générer le code de programme pour les applis d'AppStore**. La commande ouvre un assistant qui a sept écrans si tous les formats mobiles sont sélectionnés. Chaque écran contient des paramètres pour le code généré.

1: Général : Noms, Version, URL


Général
Appli
Le nom du fichier exécutable qui doit considérer les différentes contraintes de plate-forme (par ex. "MyProductApp")
Nom de fichier .exe :
MyFirstApp
Le nom visible sur l'écran d'accueil du client (par ex. "My Product App")
Nom visible :
MyFirstApp
Numéro de version de l'appli, doit se conformer aux limitations de l'AppStore
Version
1
Pour lancer l'appli depuis les URL (optionnel)
Le schéma d'URL pour lancer votre appli via un lien, par ex. mobiletogether dans mobiletogether://mt/run-solution, généré par la fonction XPath mt-run-appstoreapp-url
Schéma URL
myappscheme
L'hôte URL pour lancer votre appli via un lien, par ex.mt dans mobiletogether://mt/run-solution, généré par la fonction XPath mt-run-appstoreapp-url
Hôte URL
myfirstapp
< Précédent
Suivant >
Terminer...
Annuler

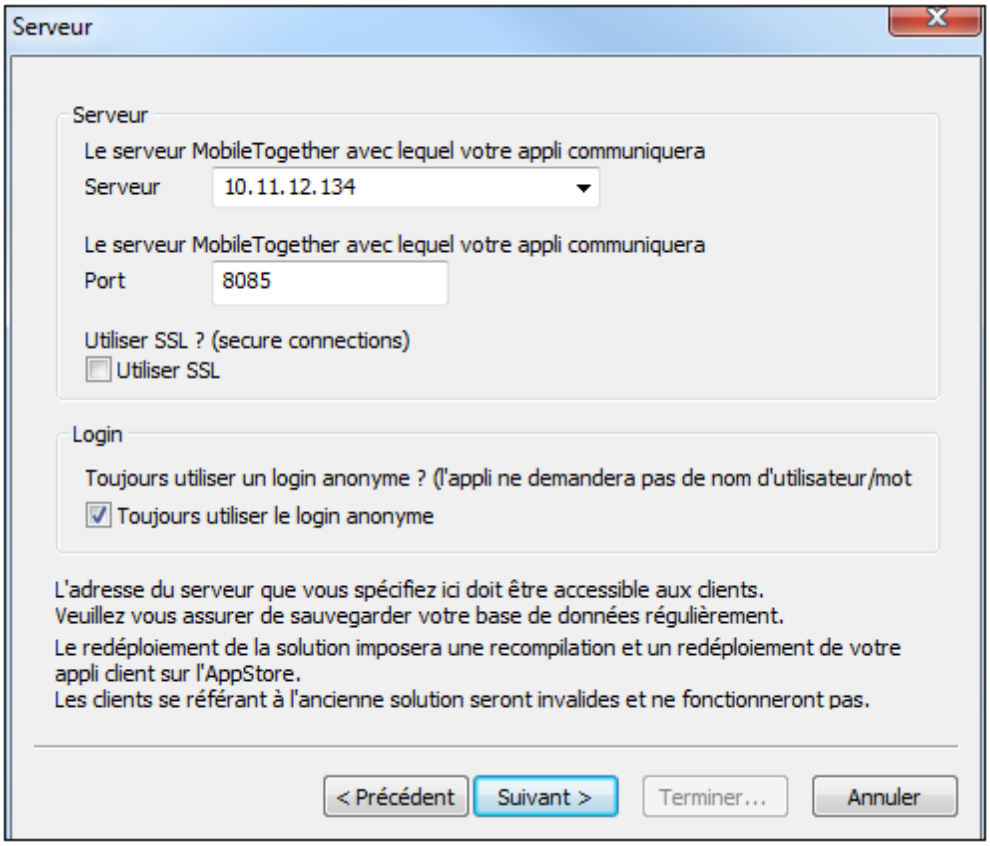
- *Nom de fichier exécutable :* le nom utilisé en interne pour référencer le code.
- *Nom visible :* le nom de l'appli qui sera visible pour l'utilisateur.
- *Version :* le numéro de version de l'appli. Il doit être un entier.
- *Schéma URL et hôte :* L'URL qui lancera l'appli depuis un hyperlien. L'URL cible de l'hyperlien aura le format : `<url-scheme>://<url-host>`. Veuillez saisir un schéma URL unique et un hôte URL unique. L'information de schéma sera stockée dans le fichier manifeste de l'appli et indique à l'appareil que l'appli peut être utilisée pour ouvrir les URL qui commencent avec ce schéma. Si un lien possédant un URL contenant ce schéma est effleuré, l'appareil accédera à la ressource vers laquelle l'URL pointe ; soit, en fait, l'appli.

2: Interface utilisateur : Icônes, Droits d'auteur, Informations juridique


Général
Interface utilisateur
L'image d'accueil pour l'affichage portrait (image de démarrage).
Splashscreen portrait :
MyFirstAppPortrait.png
L'image d'accueil optionnelle pour l'affichage paysage (image de démarrage).
Uniquement pour Android.
Splashscreen paysage :
MyFirstAppLandscape.png
L'icône de lancement de votre appli
Icône de lancement :
MyFirstAppIcon.png
Rendre chemins relatifs à DBAndCharts.mtd
À propos
Les notices de droits d'auteurs pour votre appli, affichées dans le dialogue À propos.
Droits
@2015 Altova GmbH
Le texte pour votre appli (auteur, mention légale, etc.), affiché dans
À propos de /
This app is governed by conditions of the MyRegularUse License.
< Précédent
Suivant >
Terminer...
Annuler

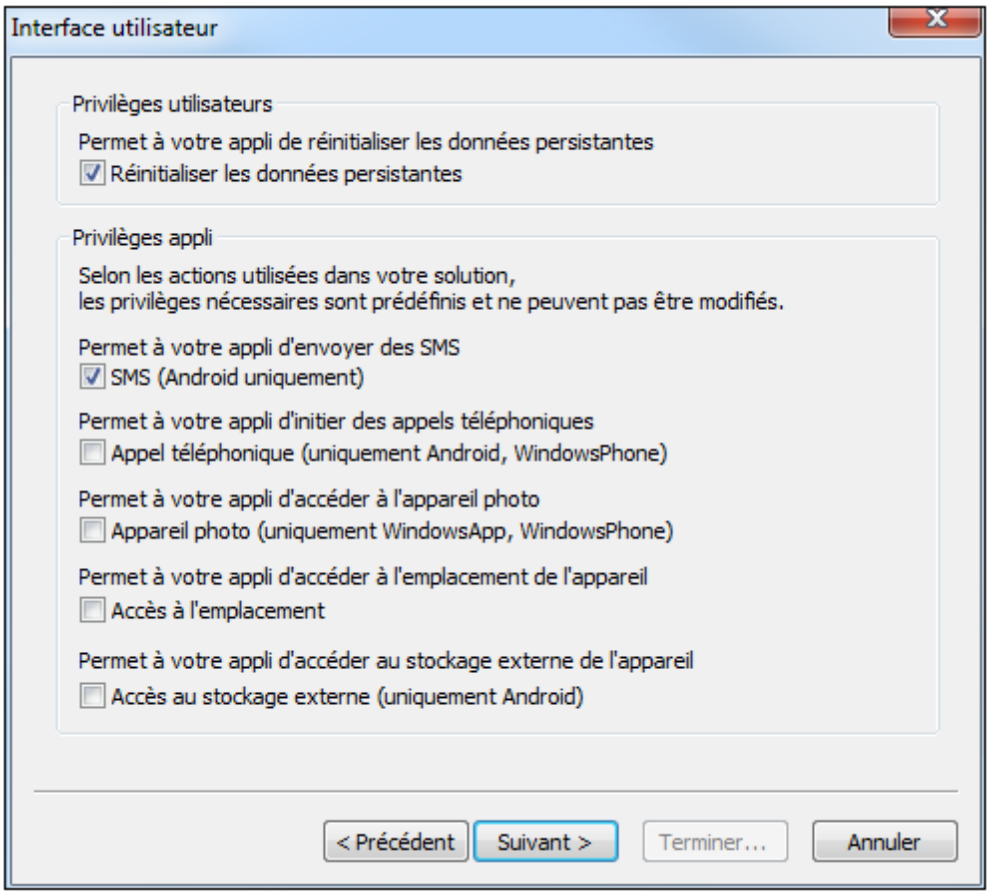
- *Splashscreens :* chercher les écrans de démarrage qui devraient être utilisés en orientation portrait et paysage. L'écran de démarrage correspondant sera utilisé sur l'appareil mobile à chaque fois que l'orientation de l'appareil changeraPour les applis iOS, l'écran d'accueil portrait est tiré dans les deux directions pour remplir l'écran dans les deux directions. Si vous souhaitez des écrans d'accueil individuels pour les orientations / appareil, veuillez attribuer des écrans d'Accueil différents pour les dimensions différentes avant de créer le code de programmation, comme décrit ici.
- *Icône de lancement :* l'icône affichée sur l'écran des applis de l'appareil mobile pour lancer l'appli.
- *Droit d'auteur et information juridique :* le texte à afficher dans l'appareil mobile.

3: Serveur : Paramètres de serveur et de connexion


Serveur
Serveur
Le serveur MobileTogether avec lequel votre appli communiquera
Serveur
10.11.12.134
Le serveur MobileTogether avec lequel votre appli communiquera
Port
8085
Utiliser SSL ? (secure connections)
Utiliser SSL
Login
Toujours utiliser un login anonyme ? (l'appli ne demandera pas de nom d'utilisateur/mot
Toujours utiliser le login anonyme
L'adresse du serveur que vous spécifiez ici doit être accessible aux clients.
Veuillez vous assurer de sauvegarder votre base de données régulièrement.
Le redéploiement de la solution imposera une recompilation et un redéploiement de votre appli client sur l'AppStore.
Les clients se référant à l'ancienne solution seront invalides et ne fonctionneront pas.
< Précédent
Suivant >
Terminer...
Annuler

- *Serveur :* l'adresse IP du serveur sur lequel le flux de travail sera déployé.
- *Port :* le port du serveur par le biais duquel l'appli pourra être accédée. Le port d'accès de l'appareil du serveur du client est configuré dans MobileTogether Server. Voir le Manuel d'utilisation MobileTogether Server pour plus d'informations.
- *SSL :* si vous utilisez SSL, il faudra le configurer dans MobileTogether Server. Voir le Manuel d'utilisation MobileTogether Server pour plus d'informations
- *Toujours utiliser le login anonyme :* choisir cette option si vous souhaitez permettre aux utilisateurs finaux d'accéder à l'appli sans fournir de détails de connexion. Dans le cas contraire, les utilisateurs finaux devront utiliser un nom et un mot de passe pour se connecter. Voir le Manuel d'utilisation MobileTogether Server pour plus d'informations concernant la configuration des identifiants de connexion.

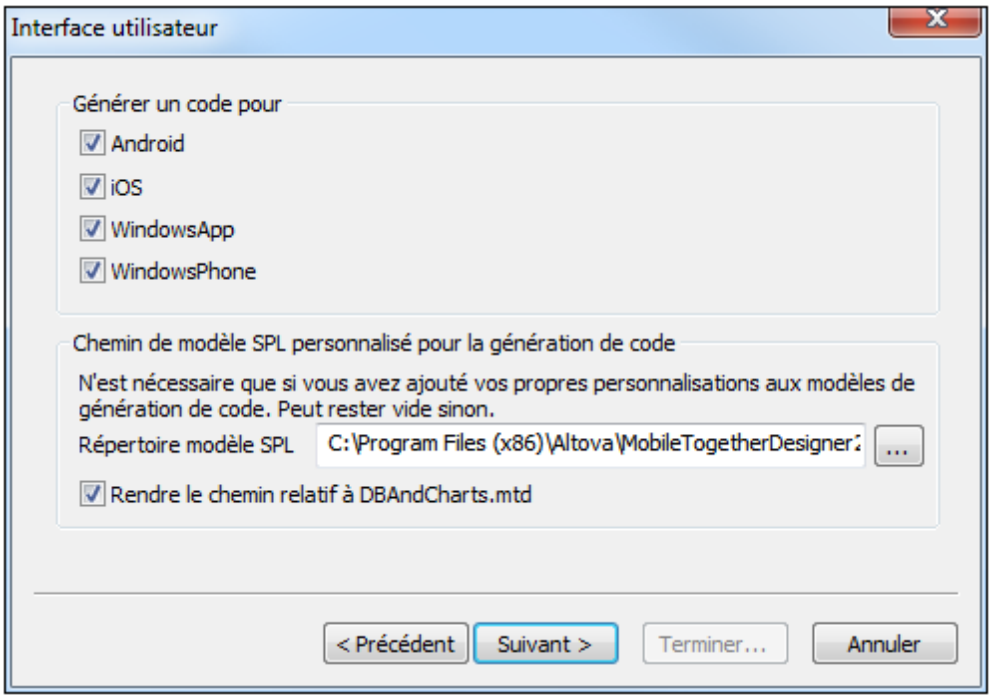
4: Privilèges : Privilèges Utilisateurs et Appli


Interface utilisateur
Privilèges utilisateurs
Permet à votre appli de réinitialiser les données persistantes
Réinitialiser les données persistantes
Privilèges appli
Selon les actions utilisées dans votre solution,
les privilèges nécessaires sont prédéfinis et ne peuvent pas être modifiés.
Permet à votre appli d'envoyer des SMS
SMS (Android uniquement)
Permet à votre appli d'initier des appels téléphoniques
Appel téléphonique (uniquement Android, WindowsPhone)
Permet à votre appli d'accéder à l'appareil photo
Appareil photo (uniquement WindowsApp, WindowsPhone)
Permet à votre appli d'accéder à l'emplacement de l'appareil
Accès à l'emplacement
Permet à votre appli d'accéder au stockage externe de l'appareil
Accès au stockage externe (uniquement Android)
< Précédent
Suivant >
Terminer...
Annuler

Vous pouvez définir si l'utilisateur final est autorisé à réinitialiser des données persistantes ou pas. Les privilèges Appli sont des privilèges que le SE de l'appareil accorde à l'appli. Les privilèges que vous pouvez sélectionner ici sont stockés dans les fichiers manifest de l'appli. Lorsque l'appli est installée, l'appareil contrôle le manifest de l'appli et informe l'utilisateur final des privilèges que l'appli exige. Si l'utilisateur final permet ces privilèges, l'appli sera installée et les privilèges requis seront accordés à l'appli. Si par exemple, l'appli contient une action *Envoyer un SMS*, ce privilège sera préréglé par défaut et ne pourra pas être modifié. L'accès d'emplacement réfère à l'information d'emplacement GPS de l'appareil mobile.

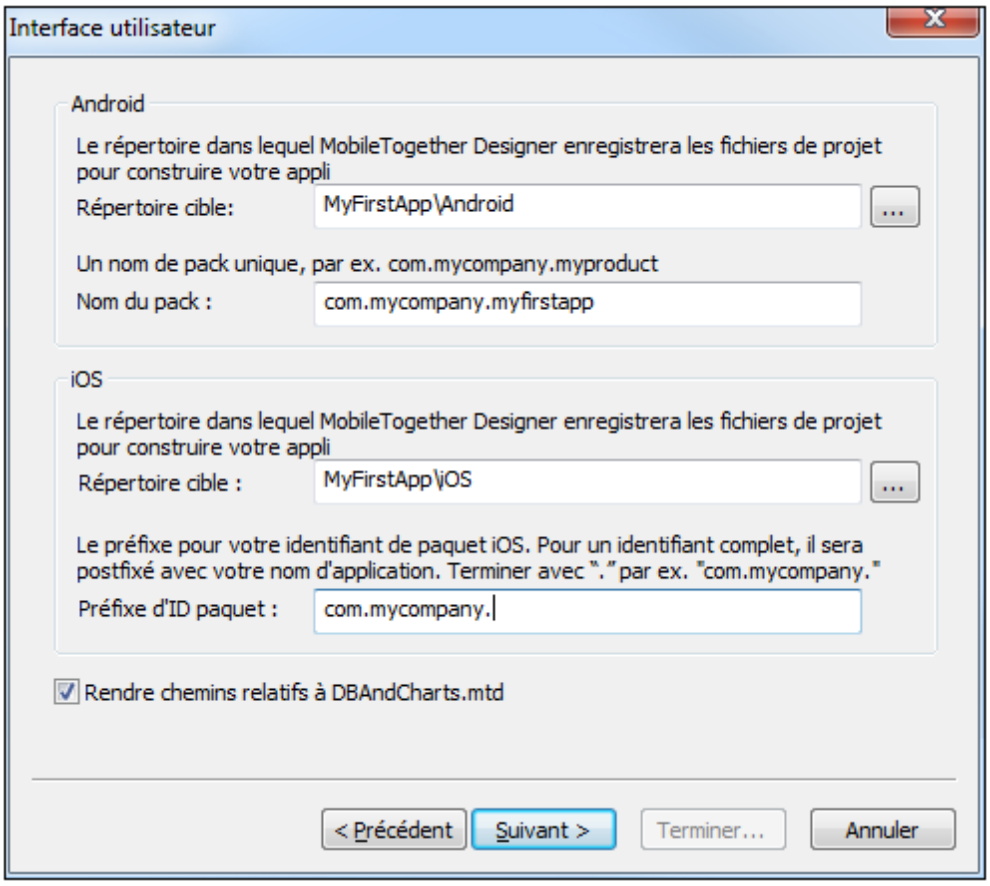
5: Génération de code : Formats d'appli et emplacement de modèle SPL

© 2015 Altova GmbH



Sélectionner les formats d'appli pour lesquels vous souhaitez générer un code de programme. Les modèles SPL pour les différents formats d'appli sont requis pour la génération du code de programme. Ceux-ci sont contenus lors de l'installation de votre MobileTogether Designer et se trouvent ici : `C:\Program Files (x86)\Altova\MobileTogetherDesigner2\MobileTogetherSPL`. If you customize one or more SPL templates, create a copy of the SPL template directory (in which the customized files will be saved) and specify the location of this directory in this screen (*see screenshot above*). The new folder must reproduce the directory structure of the original SPL template directory.

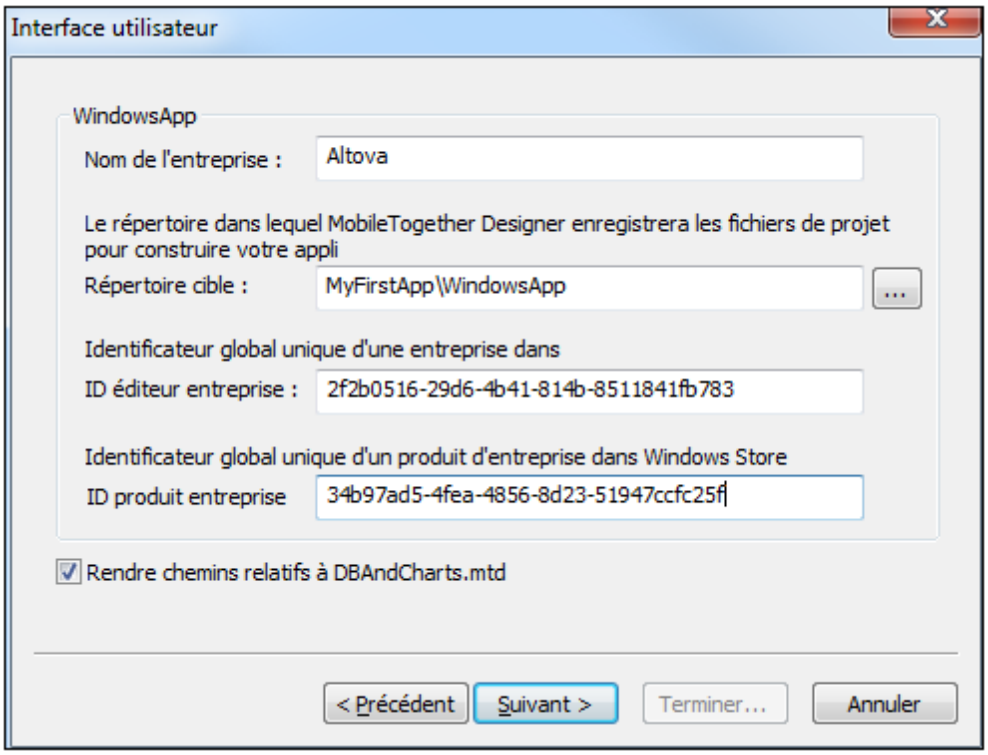
6: Android et iOS


Interface utilisateur
Android
Le répertoire dans lequel MobileTogether Designer enregistrera les fichiers de projet pour construire votre appli
Répertoire cible:
MyFirstApp\Android
...
Un nom de pack unique, par ex. com.mycompany.myproduct
Nom du pack :
com.mycompany.myfirstapp
iOS
Le répertoire dans lequel MobileTogether Designer enregistrera les fichiers de projet pour construire votre appli
Répertoire cible :
MyFirstApp\iOS
...
Le préfixe pour votre identifiant de paquet iOS. Pour un identifiant complet, il sera postfixé avec votre nom d'application. Terminer avec "." par ex. "com.mycompany."
Préfixe d'ID paquet :
com.mycompany.
Rendre chemins relatifs à DBAndCharts.mtd
< Précédent
Suivant >
Terminer...
Annuler

Définit le répertoire cible où le code de programmation sera généré pour les formats respectifs. Vous devez spécifier le nom du pack pour le pack Android et le préfixe Bundle ID pour iOS. Veuillez vous assurer que le préfixe de Bundle ID prefix se termine avec le caractère de point `.`. Par exemple, `com.altova.` possède le format requis. Le Bundle ID est construit en apposant le nom de l'appli que vous avez fourni dans l'écran 1 au préfixe de Bundle ID prefix.

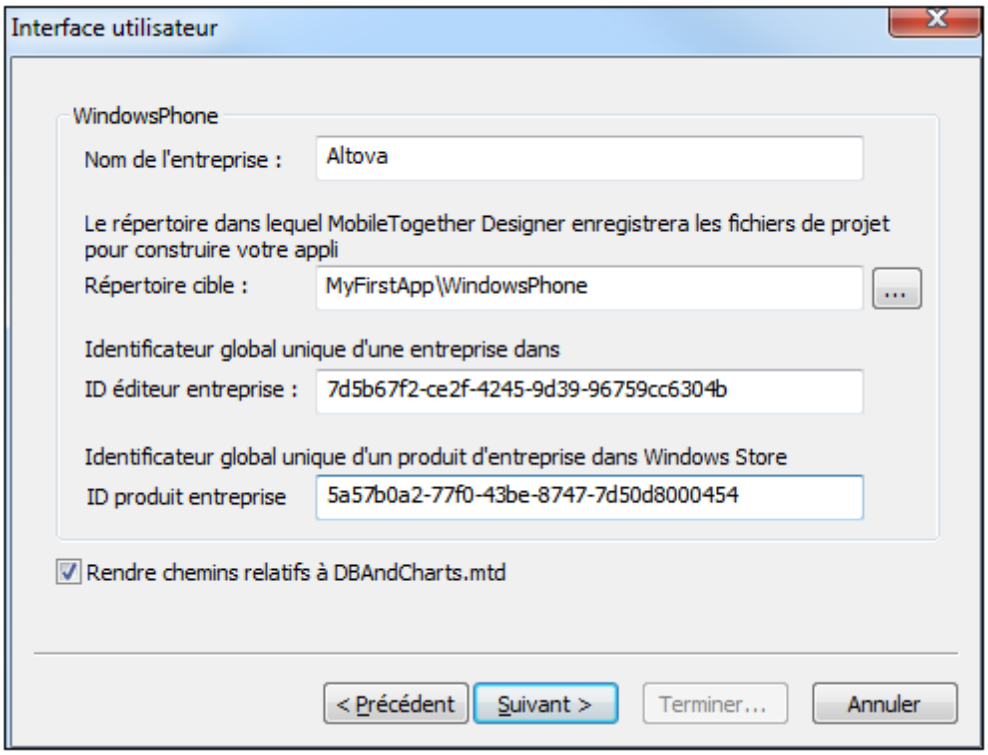
7: WindowsApp

© 2015 Altova GmbH



Configure le répertoire cible où le code de programme sera généré pour le format Windows App. Vous devez spécifier les ID d'éditeur d'entreprise et de produit d'entreprise. L'ID de l'éditeur est généralement définie sur la Publisher GUID qui a été attribuée à votre compte de développeur (*voir Windows App | Exigences* ; la Publisher GUID peut être trouvée sur votre page Account Summary dans le Dev Center). L'ID de produit est utilisée pour identifier l'appli.

8: WindowsPhone



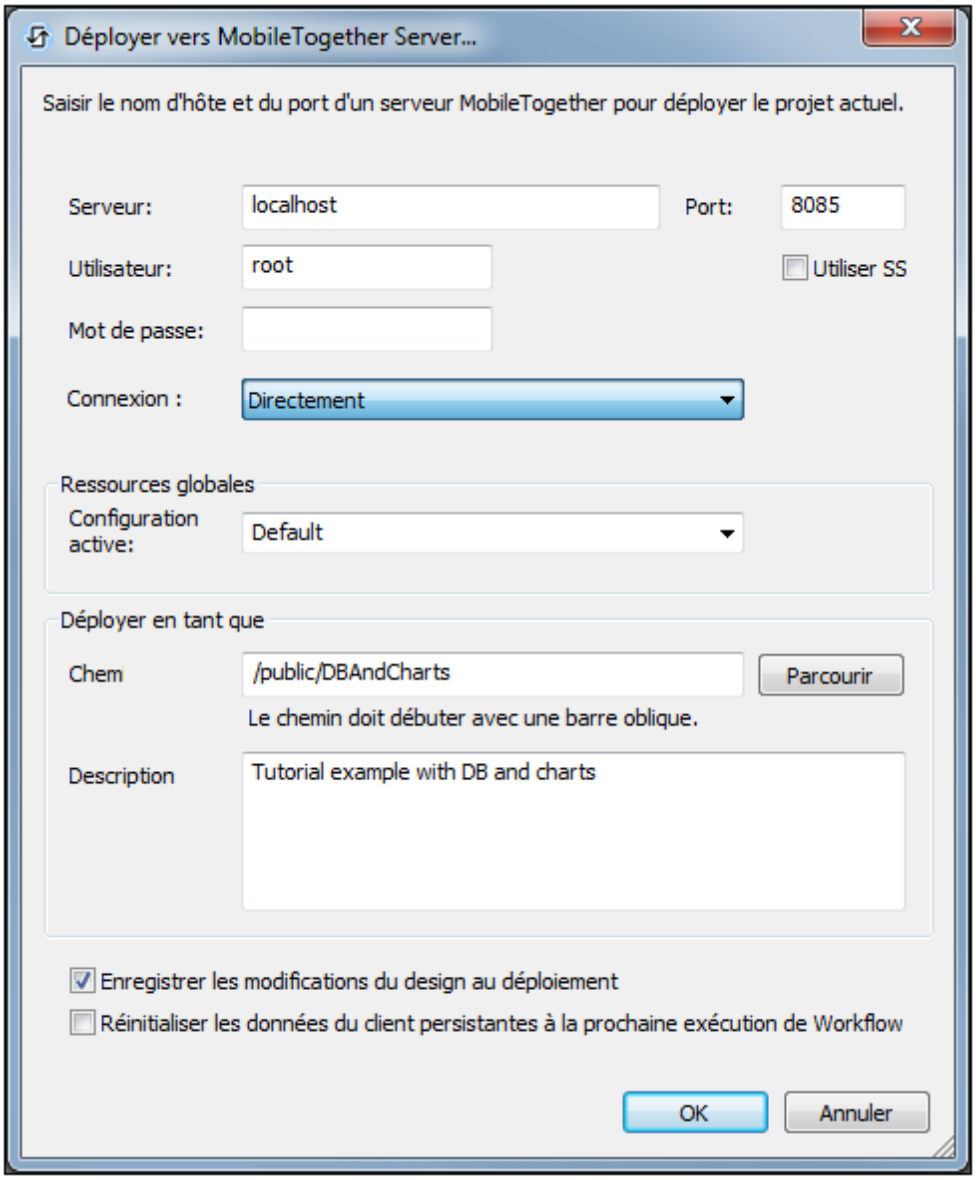
Configure le répertoire cible où le code de programme sera généré pour le format Windows Phone. Vous devez spécifier les ID d'éditeur d'entreprise et de produit d'entreprise. La Publisher ID est généralement définie sur la Publisher GUID qui a été attribuée à votre compte de développeur (*voir Windows Phone | Exigences* ; la Publisher GUID peut être trouvée sur votre page Account Summary dans le Dev Center). L'ID de produit est utilisée pour identifier l'appli.

Après avoir complété les informations nécessaires pour l'Assistant de la génération du code de programme, cliquer sur **Terminer**. L'assistant se ferme et le dialogue Déployer l'appli sur le serveur apparaît.

© 2015 Altova GmbH

13.2 Déployer le flux de travail sur le serveur

Lorsque vous cliquez sur **Terminer** dans l'Assistant de génération du code de programme, le dialogue Déployer l'appli sur MobileTogether Server (*capture d'écran ci-dessous*) apparaît. Remplir les champs de saisie du dialogue tel que décrit dans la description de la commande **Déployer sur MobileTogether Server**.



En cliquant sur **OK**, les événements suivants se produisent :

1. Le flux de travail est déployé sur MobileTogether Server.
2. Le code de programme est généré pour tous les formats sélectionnés dans les répertoires cible respectifs que vous avez spécifiés.

Vous pouvez à présent compiler le code de programme généré pour les formats respectifs (Android, iOS, Windows App et/ou Windows Phone) dans les applis d'AppStore respectives.

La clé du flux de travail

Chaque fois que le code de programme est généré et que le flux de travail est déployé vers le serveur, une **clé de flux de travail** unique est attribuée au code de programme et au flux de travail sur le serveur. Lors de la compilation du code de programme, la clé de flux de travail est stockée dans chacun des formats compilés. Cette clé de flux de travail sert de "poignée de main" qui associe une appli compilée avec un flux de travail particulier et permet aux applis d'accéder au flux de travail.

Si vous exécutez à nouveau l'Assistant de génération du code de programme, un nouveau code de programme sera généré et le flux de travail sera redéployé sur le serveur. L'appli et le flux de travail recevront une nouvelle clé de flux de travail. Si le flux de travail récemment déployé écrase le flux de travail précédent, les versions précédentes de l'appli ne pourront plus accéder au nouveau flux de travail sur le serveur. Cela est dû au fait que la clé de flux de travail de l'appli précédente ne correspond plus à celle du flux de travail nouvellement déployé. Seules des applis générées depuis un code de programme pourront accéder au flux de travail récemment déployé (puisque tous deux ont la même clé de flux de travail).

Ainsi, à chaque fois que vous modifiez la solution, veuillez attribuer **un nouveau numéro de version** (dans Écran 1 de l'Assistant de génération du code de programme) avant de générer le code et de déployer le flux de travail vers le serveur. De cette manière, le flux de travail précédent sur le serveur n'est pas remplacé par le nouveau flux de travail. Les applis de la version précédente peuvent continuer d'utiliser le flux de travail précédent, alors que les applis de la nouvelle version peuvent utiliser le nouveau flux de travail.

Note : Même si vous n'avez pas modifié votre design, une nouvelle clé de flux de travail unique sera générée à chaque fois que vous exécuterez l'Assistant de génération du code de programme.

Note : Afin de vous assurer que vous ne perdez pas la compatibilité entre les applis et les flux de travail, nous vous recommandons de faire une sauvegarde de MobileTogether Server régulièrement afin de ne pas perdre des flux de travail précédemment déployés. Voir le manuel MobileTogether Server pour plus d'informations concernant la sauvegarde de MobileTogether Server.

© 2015 Altova GmbH

13.3 Compiler le code de programme

Une fois avoir complété l'Assistant de génération du code de programme et avoir cliqué sur **OK** dans le dialogue Déployer le flux de travail sur le serveur, le flux de travail de l'appli sera déployé sur le serveur et le code de programme pour les formats d'appli sélectionnés seront générés. Le code de programme est généré pour chaque format d'appli séparément et est généré dans les répertoires cibles respectifs que vous avez spécifiés dans l'assistant. Cette section décrit comment compiler les codes de programmes respectifs dans les applis d'AppStore que vous pouvez charger dans les boutiques d'appli respectives.

Le code de programme généré par MobileTogether Designer ne nécessite généralement pas de modifications avant sa construction. Néanmoins, si vous souhaitez modifier le projet, il est important de modifier les fichiers de modèle SPL au lieu des fichiers de projet générés. Cela afin de ne pas perdre vos changements lorsque vous générerez ensuite le projet par le biais de l'Assistant de génération du code de programme. SPL et les modèles SPL sont décrits dans la section Modèles SPL.

Le code de programme est généré pour les formats d'appli recensés ci-dessous. Les liens ci-dessous vous mènent dans les sous-sections respectives. Chaque sous-section décrit comment compiler le code de programme pour ce format d'appli dans l'application.

- Android
- iOS
- Windows App
- Windows Phone

Android

Une fois avoir rempli l'assistant, MobileTogether Designer crée un projet Android Studio. Vous pouvez utiliser Android Studio pour construire ce projet dans une appli Android (soit un fichier **.apk**).

Le projet Android Studio

Le projet Android Studio est créé dans le répertoire que vous avez sélectionné en tant que le dossier de destination du code du programme (dans Écran 6 de l'Assistant de génération du code de programme).

Ci-dessous, vous trouverez les emplacements des fichiers du projet clé. Il n'est pas nécessaire de changer ces fichiers avant de les compiler dans Android Studio. Mais vous pouvez personnaliser le contenu le cas échéant.

app\src\main\AndroidManifest.xml
Voici le manifest Android. Il contient des informations relatives aux applis, comme par exemple le nom du pack et la version d'appli que vous avez saisis dans l'Assistant de génération du code de programme.

app\src\main\java\<package-name>\MainActivity.java
app\src\main\java\<package-name>\<binary-name>.java
Les valeurs de *<package-name>* et *<binary-name>* sont prélevées depuis les valeurs que vous avez saisies dans l'écran 6 et 1, respectivement, de l'Assistant de génération du code de programme.

Le répertoire **app\src\main\res** contient des fichiers de ressource pour l'icône d'appli, les écrans de démarrage, et des chaînes de ressource diverses. L'icône d'appli est disponible dans des tailles variées dans les sous-répertoires appropriés. Les différentes tailles sont créées automatiquement par MobileTogether Designer depuis le fichier d'icône que vous spécifiez dans l'Écran 2 de l'Assistant de génération du code de programme.

Construire l'appli Android

L'appli sera construite avec Android Studio. Les étapes décrites ici s'appliquent à Android Studio 1.3 RC 4, qui est la version actuelle au moment de la rédaction de ce manuel (Octobre 2015).

Ouvrir le projet (le répertoire cible) dans Android Studio. La construction commencera automatiquement, et le résultat sera affiché dans la Gradle Console. Au cours du processus de construction, vous allez éventuellement recevoir le message: `AAPT err [...] libpng warning: iCCP: Not recognizing known sRGB profile that has been edited`. Vous pouvez l'ignorer. Le fichier APK n'est pas créé immédiatement. Vous devez exécuter l'appli afin de pouvoir créer le fichier APK.

© 2015 Altova GmbH

Exécuter et déboguer l'appli

Une fois la construction achevée, l'appli peut être exécutée en envoyant une des commandes Android Studio suivantes : **Run <app>** ou **Debug <app>**. Le fichier APK est créé : **app\build\outputs\apk\app-debug.apk**.

Publier l'application Android

Pour publier l'appli, vous devrez créer un APK signé. Procéder comme suit :

1. Dans Android Studio, envoyer la commande **Build | Generate Signed APK** pour lancer l'Assistant Generate Signed APK.
2. Saisir le chemin d'accès keystore. Il vous faudra éventuellement créer un nouveau keystore d'abord.
3. Suivez les instructions de l'assistant et remplissez les informations nécessaires.
4. Cliquer sur **Terminer** pour lancer la génération de l'APK signé.

Le fichier APK signé sera placé dans : **app\app-release.apk**.

Note : La commande **Generate Signed APK** peut entraîner le rapport erroné de Android Studio d'erreurs `lint` dans les fichiers de code ouverts. Si cela se produit, l'envoi de la commande **File | Invalidate Caches / Restart** peut supprimer les erreurs. Si vous obtenez le message : `AAPT err [...] libpng warning: iCCP: Not recognizing known sRGB profile that has been edited`, ignorez-le.

iOS

Le code de programme généré pour les applis iOS est un projet XCode. Il est enregistré dans le répertoire que vous avez spécifié dans Écran 6 de l'Assistant de génération du code de programme. Vous devez maintenant utiliser XCode pour ouvrir le fichier **`.xcodeproj`** et construire l'appli iOS.

Exigences

Afin de construire, tester et publier l'appli iOS depuis le code de programme généré, il vous faudra :

- La dernière version de XCode, disponible sur la plate-forme de développeur Apple.
- iOS 8.1 ou plus récent pour tester l'appli.
- Adhésion au Apple Developer Program. Cette adhésion est nécessaire pour le test et les publications de votre appli dans l'App Store.

Construction et distribution de l'appli

Vous trouverez ci-dessous des instructions générales pour la construction d'une appli. Pour une description complète, voir Directives de distribution des applis d'Apple.

1. Ouvrir le fichier `.xcodeproj` dans XCode.
2. Assurez-vous que l'équipe, l'id d'appli, et les profils d'approvisionnement sont configurés. Voir Configurer votre projet XCode pour la distribution pour des informations concernant la marche à suivre. Veuillez noter que les appareils de test pour la distribution ad hoc ne sont actifs qu'après la régénération des fichiers d'approvisionnement correspondants.
3. Déterminer quel/s écran/s de démarrage utiliser. Par défaut, l'écran de démarrage portrait (spécifié dans l'Écran 2 de l'Assistant de génération du code de programme) sera étiré dans les deux orientations pour remplir l'écran avec le même rapport d'aspect que l'original. Néanmoins, si vous souhaitez configurer des écrans de démarrage individuels pour des appareils et des orientations différents, procédez comme suit : (i) Rendez-vous sur **Supporting Files | Info.plist** et supprimez *Launch screen interface file base name*; (ii) Cliquez sur `images.xcassets`, puis cliquez avec le bouton de droite dans l'affichage et choisir *New Launch Image*; (iii) Spécifiez une image de lancement pour chaque résolution et orientation.
4. Une fois que vous avez raccordé un appareil iOS, rendez-vous sur **Product | Destination** et vérifiez votre appareil. Sinon, rendez-vous sur **Product | Destination** et choisissez *iOS Device*. Veuillez noter qu'il n'est actuellement pas possible d'exécuter l'appli compilée dans le simulateur. Donc si vous souhaitez tester l'appli, vous devez connecter un appareil iOS.
5. Pour tester l'appli compilée sur votre appareil iOS, cliquez sur **Product | Run** (après avoir sélectionné votre appareil iOS sous **Product | Destination**).
6. Pour des soumissions ad hoc et App Store, cliquez sur **Product | Archive** et exportez votre appli. Veuillez suivre les Directives de distribution des applis d'Apple.

Note : Dans les applis iOS possédant plusieurs pages, lorsque vous effleurez le bouton **Envoyer** sur la dernière page de l'appli, l'appli sera redémarrée. Cela est dû au fait qu'une appli iOS app ne peut pas se fermer elle-même.

© 2015 Altova GmbH

Windows App

Le format Windows App est destiné aux appareils tactiles Windows (comme les tablettes opérant avec Windows RT) et des PC fonctionnant avec Windows 8 ou 10. Le code de programme généré pour les applis Windows Apps est rédigé en C++. Il est généré dans le répertoire que vous avez spécifié dans Écran 7 de l'Assistant de génération du code de programme. Vous pouvez ouvrir le projet généré avec C++ (`some-app-name.vcxproj`) dans Visual Studio et construire le projet dans une appli Windows. Le résultat du processus de construction comprend un fichier avec l'extension **`.XAP`**. Il s'agit d'un fichier zip qui contient tous les fichiers requis par votre appli, et il s'agit du fichier que vous publiez dans la boutique d'applis Windows Phone.

Exigences

Afin de construire, tester et publier l'appli Windows depuis le code de programme généré, il vous faudra :

- Visual Studio 2013 (cette version uniquement) avec des *Outils d'entretien des applis de boutique pour Windows 8.0* (**ne pas** convertir à Windows 8.1).
- Windows 8.0 ou plus récent pour tester l'appli.
- Un compte de développeur Windows. Vous en aurez besoin pour publier votre appli dans la boutique Windows. Pour plus de détails, voir l'information Microsoft concernant l'ouverture d'un compte.

Générer l'appli

Vous trouverez ci-dessous des instructions générales pour la génération d'une appli :

1. Ouvrir le code de programme généré dans Visual Studio. Le fichier à ouvrir sera un fichier **`.vcxproj`** dans le répertoire cible que vous avez spécifié dans l'Écran 7 de l'Assistant de génération du code de programme.
2. Dans Visual Studio, définir les configurations de génération sur Windows 32, Windows 64 ou ARM. Pour les paramètres *Version* (*voir capture d'écran ci-dessous*), utiliser le même numéro de version que vous avez saisi dans l'Écran 1 de l'Assistant de génération du code de programme. Par exemple : si vous saisissez **`10`** en tant que le numéro de version dans l'assistant, veuillez vous assurer que le numéro de version dans Visual Studio est **`10.0.0.0`**. De même, dans Visual Studio, veuillez vous assurer de décocher l'option *Augmentation automatique* du paramètre *Version* (*voir capture d'écran ci-dessous*). Si cette option est cochée, le numéro de version augmentera à chaque fois que vous générez l'appli et entraînera une non-concordance avec le numéro saisi dans l'assistant.

© 2015 Altova GmbH

3. Dans la liste de choix située à droite du bouton **Run**, dans la barre Outils, sélectionner **Debug**, puis cliquer sur **Run**, ou appuyer sur **F5**, ou choisir **Debug | Start Debugging**.
4. Certaines exceptions seront rapportées parce que Visual Studio ne peut pas contrôler l'existence de certains projets MobileTogether ou fichiers de flux de travail. Vous pouvez ignorer ces exceptions.
5. Si vous souhaitez modifier le code de programme, veuillez décider si les modèles SPL qui génèrent le code de programme ne doivent pas être édités ou si les modifications sont limitées aux entrées dans l'Assistant de génération du code de programme. Dans le premier cas, veuillez éditer le/s modèle/s SPL. Exécutez l'Assistant de génération du code de programme pour régénérer le code de programme, puis effectuez un nouveau test.
6. Pour construire l'appli de publication, sélectionnez dans la liste de choix située à côté du bouton **Run** et sélectionnez **Release**. Puis choisissez **Project | Store | Create App Packages**. Un assistant s'ouvre.
7. Dans les écrans de l'assistant, sélectionnez les options que vous souhaitez et fournissez les informations requises.
8. Une fois avoir terminé l'assistant, appuyez sur **Create**. Visual Studio commencera à générer l'appli.

Pour chacune des plates-formes sélectionnées (Win-32, Win-64 et ARM), un fichier `APPXUPLOAD` sera créé. Il s'agit du fichier pour charger l'appli dans le Windows Store. De plus, un dossier sera créé pour chaque plate-forme (il contiendra `WindowsStore` dans son nom), et qui contiendra un pack d'installation qui vous permettra d'installer l'appli compilée dans la plate-forme respective. Cela permet à l'appli d'être testée sur de nombreuses machines avant d'être publiée dans Windows Store. Vous découvrirez dans la prochaine section comment procéder à l'installation depuis ce pack.

Installer l'appli directement

Vous pouvez installer l'appli Windows directement sur des PC ou des tablettes fonctionnant avec Windows 8.0 ou plus récent. Une installation de la sorte (par rapport à un téléchargement de l'appli depuis Windows Store) est pratique, par exemple, si vous souhaitez tester l'appli sur

plusieurs postes de travail ou si vous souhaitez la distribuer directement.

1. Sur le PC ou la tablette, rendez-vous dans la page de Démarrage, et cherchez Windows PowerShell. Cliquez avec la touche de droite et choisissez **Exécuter en tant qu'administrateur**.
2. Dans PowerShell, saisir : **`set-executionpolicy unrestricted`**
3. Appuyez sur **Enter**, et confirmez avec **`Y`** et **Enter**. (Vous n'aurez à faire cette opération qu'une seule fois.)
4. Saisir : **`Show-WindowsDeveloperLicenseRegistration`** , et appuyer sur **Enter**.
5. Terminer le dialogue pour obtenir une Licence de développeur Windows. (Vous n'aurez à faire cette opération qu'une seule fois.)
6. Copier les fichiers du pack d'Appli compilée dans votre PC ou tablette.
7. Dans PowerShell, vous rendre (en utilisant la commande **`cd`**) à l'endroit où vous avez copié les fichiers.
8. Saisir : **`Add-AppDevPackage.ps1`** pour lancer le script **`.ps1`** dans ce dossier, et appuyer sur **Enter**. (Une autre méthode pour lancer le script **`.ps1`** est d'utiliser la commande de menu contextuel **Run in PowerShell** (ou une commande semblable).)
9. Votre appli devrait être installée sur la page d'accueil et prête au test.

© 2015 Altova GmbH

Windows Phone

Le code de programmation pour Windows Phone (8.0 ou plus récent) est en C# et est généré dans le répertoire que vous avez spécifié dans l'Écran 8 de l'Assistant de génération du code de programme. Vous pouvez ouvrir le projet C# dans Visual Studio et générer le projet dans l'appli Windows Phone. La sortie du processus de construction comprend un fichier à extension **.XAP**. Il s'agit d'un fichier zip qui contient tous les fichiers requis par votre appli, et il s'agit du fichier que vous publierez dans Windows Phone Store.

Dans cette section, nous expliquons les bases du processus de génération d'une appli. Pour des informations plus détaillées, veuillez consulter le Guide de développement d'applis pour Windows Phone et la documentation Visual Studio.

Exigences

Afin de générer le code de programme pour Windows Phone et de construire l'appli depuis le code, procéder comme suit :

- Visual Studio 2013 (*cette version uniquement*) avec Windows Phone SDK 8.0 (**ne pas** convertir à Windows Phone8.1). Le SDK contient l'outil d'enregistrement Windows Phone Developer dont vous aurez besoin pour enregistrer votre téléphone pour le développement (installation et débogage de votre appli).
- Un Windows Phone 8.0 ou plus récent pour le test. Le téléphone doit être enregistré avec l'outil d'enregistrement Windows Phone Developer Registration de manière à ce que vous puissiez tester votre appli sur le téléphone.
- Un compte de développeur d'appli Windows. Vous en aurez besoin pour publier votre appli dans Windows Store. Pour plus de détails, voir les informations Microsoft concernant l'ouverture d'un compte.

Construction de l'appli

Vous trouverez ci-dessous des instructions générales pour la construction et la publication de votre appli :

1. Ouvrir le code de programme généré (le projet C#) dans Visual Studio.
2. Pour effectuer un test sur un Windows Phone, connecter le téléphone au PC et enregistrez-le avec l'outil d'enregistrement Windows Phone Developer.
3. Dans la barre d'outils Standard de Visual Studio, vous trouverez, à côté du bouton **Run,** deux listes de choix. Rendez-vous sur la liste de choix de droite. Choisir **Device** pour tester l'appli sur le Windows Phone enregistré ou sélectionner **Emulator** pour tester l'appli sur un simulateur.
4. Dans la liste de choix de gauche, sélectionner **Debug**, puis cliquer sur **Run**, ou appuyer sur **F5**, ou sélectionner **Debug | Start Debugging**.
5. Si vous souhaitez modifier le code de programme, veuillez décider si les modèles SPL qui génèrent le code de programme doivent être édités ou si les modifications sont limitées aux entrées dans l'Assistant de génération du code de programme. Dans le premier cas, veuillez éditer le/s modèle/s SPL. Exécutez l'Assistant de génération du code de programme pour régénérer le code de programme, puis effectuez un nouveau test.

6. Pour construire l'appli de publication, sélectionnez dans la liste de choix située à côté du bouton **Run** et sélectionnez **Release**. Puis choisissez **Build | Build Solution**. Une fois la construction terminée, le fichier `.XAP` se trouvera dans le sous-dossier `Bin\Release`.

Le fichier XAP est l'application Windows Phone compilée que vous pouvez publier dans Windows Store.

© 2015 Altova GmbH

13.4 Modèles SPL

MobileTogether Designer utilise des modèles de Spy Programming Language (SPL) pour générer les différents fichiers du code de programme qui est utilisé pour construire des applis d'AppStore pour Android, iOS, Windows et Windows Phone.

- Les modèles SPL sont fournis lors de l'installation de MobileTogether Designer et se trouvent dans le dossier **C:\Program Files (x86)\Altova\MobileTogetherDesigner2\MobileTogetherSPL**.
- Les modèles SPL utilisent des variables qui sont liées à l'information que vous saisissez dans l'Assistant de génération du code de programme.

Donc, si vous devez procéder à des modifications du code de programme, vous ne devriez **pas** modifier le code généré directement. Au lieu, vous devriez modifier les modèles SPL qui génèrent le code. De cette manière vous ne perdrez pas vos modifications en cas de régénération du code de programme depuis les modèles. Cette section explique comment fonctionnent les modèles SPL et les parties que vous pouvez éditer

---

Emplacement des modèles SPL

Les modèles SPL se trouvent dans le dossier d'application de MobileTogether Designer :

C:\Program Files (x86)\Altova\MobileTogetherDesigner2\MobileTogetherSPL

Ce dossier contient des modèles SPL d'initiation pour chaque format d'appli (`Android.spl`, `iOS.spl`, `WindowsApp.spl` et `WindowsPhone.spl`), une bibliothèque commune de modèles SPL (`CommonLibrary.spl`, qui ne doit pas être modifiée), et un dossier pour chaque format d'appli qui contient des modèles SPL supplémentaires pour ce format. Dans le dossier pour chaque format d'appli, vous trouverez un fichier ZIP et les fichiers de modèle SPL pour ce format d'appli.

Chaque fichier SPL est un modèle qui peut générer des fichiers de projet et qui peut appeler d'autres fichiers SPL. Lors de la création d'un projet Android Studio, par exemple, MobileTogether Designer commence par traiter `Android.spl` (dans le répertoire de modèle SPL). Ce fichier SPL, à son tour, appelle d'autres fichiers SPL, qui génèrent d'autres fichiers de projet et appellent d'autres fichiers SPL. Ces fichiers de modèle SPL sont les fichiers que vous pouvez modifier pour changer le code de programmation généré. Ils sont écrits une syntaxe SPL et des instructions SPL, vous trouverez une description dans les sous-sections de cette section.

Utiliser les modèles SPL pour modifier le code de programme

Les étapes pour personnaliser le code de programmation généré sont les suivantes :

1. Copier soit le répertoire complet de modèle SPL (ou bien uniquement les modèles que vous souhaitez modifier) vers un répertoire de votre choix. De cette manière, une réinstallation de MobileTogether Designer n'écrasera pas vos modèles SPL personnalisés. Veuillez noter que la copie du répertoire doit avoir la même structure que le répertoire original.
2. Modifier les fichiers SPL comme vous le souhaitez.
3. Exécuter l'Assistant de génération du code de programme avec les modèles SPL

modifiés. Dans l'Écran 5 de l'Assistant de génération du code de programme, veuillez spécifier l'emplacement du répertoire contenant vos modèles SPL personnalisés.

Le code de programme sera généré conformément à vos modèles personnalisés.

Dans cette section

Cette section est organisée comme suit :

- Syntaxe SPL
- Mécanismes de chaîne SPL
- Propriétés de $Options
- Propriétés de $Application
- Objets divers

© 2015 Altova GmbH

Syntaxe SPL

Un modèle SPL est construit dans le langage de programmation du code de programme que vous souhaitez générer. Le modèle contient des fragments d'instructions SPL pour intégrer des données MobileTogether dans le code de programme généré. Les instructions SPL sont contenues entre des crochets. Voici par exemple, un modèle pour générer un fichier XML (écrit en XML), avec les instructions SPL marquées en jaune.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
       package="[=$Options.androidPackageName]"
       android:versionCode="[=$Options.appVersion]"
       android:versionName="[=$Options.appVersion]">
       <uses-sdk
              android:minSdkVersion="15"
              android:targetSdkVersion="22"/>
</manifest>
```

Déclarations multiples

Des déclarations multiples peuvent être contenues dans une paire de crochets. Des déclarations supplémentaires doivent être séparées de la déclaration précédente par une nouvelle ligne ou un double-point. Des exemples valides sont :

`[$x = 42` `$x = $x + 1]`	`[$x = 42: $x = $x + 1]`

Texte

Tout texte ne se trouvant pas dans des crochets est écrit directement dans la sortie. Pour générer des crochets, il faut les échapper avec une barre oblique renversée : **\[** and **\]**. Pour générer une barre oblique renversée, utiliser ****.

Commentaires

Les commentaires se trouvant dans un bloc d'instructions commencent toujours avec un caractère **'** , et sont terminés dans la ligne suivante ou avec un crochet fermant.

Variables

Les variables sont créées en leur attribuant des valeurs. Le caractère **$** est utilisé pour faire une déclaration ou utiliser une variable. Les noms des variables sont sensibles à la casse. Les variables peuvent être de type suivant :

- Entier : également utilisé en tant que booléen où `0` est `false` et tout le reste est `true`

- Chaîne : *voir aussi Mécanismes de chaîne*.
- Objet : fourni par MobileTogether. Par exemple, l'objet `$Options`.

Les types de variable sont déclarés par la première tâche:

`[$x = 0]` signifie que x est maintenant un entier.
`[$x = "teststring"]` signifie que x est maintenant une chaîne.

Chaînes

Les chaînes sont contenues dans des guillemets. **`\n`** et **`\t`** dans des guillemets sont interprétés en tant que newline et tab, **`\"`** est un guillemet littéral, et `\\` est une barre oblique renversée. Les constantes de chaîne peuvent donc s'étendre sur plusieurs lignes. La concaténation de chaîne utilise le caractère **`&`** :

```
[$BasePath = $outputpath & "/" & $JavaPackageDir]
```

Objets

Les objets sont des structures MobileTogether. Les objets possèdent des propriétés qui peuvent être accédées en utilisant l'opérateur **`.`**. Il n'est pas possible de créer de nouveaux objets dans SPL, mais il est possible d'attribuer des objets à des variables. Par exemple :

```
class [=$class.Name]
```

Cet exemple sort le mot `class`, suivi d'un espace et de la valeur de la propriété `Name` de l'objet `$class`.

Conditions

Utiliser les déclarations **`IF`**, avec ou sans la clause `ELSE`, comme suit. Ne pas utiliser de parenthèses autour de la condition.

```
if condition
        statements
else
        statements
endif
```

Exemple

```
[if $namespace.ContainsPublicClasses and $namespace.Prefix <> ""]
        whatever you want ['inserts whatever you want, in the resulting file]
[endif]
```


© 2015 Altova GmbH

Itérateurs

Utiliser des déclarations **FOREACH** pour itérer, comme suit :

```
foreach object in collection
          statements
next
```

Exemple

```
[foreach $class in $classes
       if not $class.IsInternal
             ]      class [=$class.Name];
[      endif
next]
```

Mécanismes de chaîne

SPL fournit les mécanismes de manipulation de chaîne recensés ci-dessous.

---

integer Compare(s)
La valeur de retour indique la relation lexicographique de la chaîne à `s` (sensible à la casse) :

`<0 =`	la chaîne est inférieure à s
`0 =`	la chaîne est identique à s
`>0 =`	la chaîne est supérieure à s

integer CompareNoCase(s)
La valeur de retour indique la relation lexicographique de la chaîne à `s` (sensible à la casse) :

`<0 =`	la chaîne est inférieure à s
`0 =`	la chaîne est identique à s
`>0 =`	la chaîne est supérieure à s

integer Find(s)
Cherche la chaîne pour la première correspondance avec une sous-chaîne `s`. Retourne l'index à base zéro du premier caractère de `s` ou `-1` si `s` n'a pas été trouvé.

string Left(n)
Retourne les premiers caractères `n` de la chaîne.

integer Length()
Retourne la longueur de la chaîne.

string MakeUpper()
Retourne une chaîne convertie en majuscules.

string MakeUpper(n)
Retourne une chaîne, en option avec les premiers caractères `n` convertis en majuscule.

string MakeLower()
Retourne une chaîne convertie en minuscules.

string MakeLower(n)
Retourne une chaîne, en option avec les premiers caractères `n` convertis en minuscules.

© 2015 Altova GmbH

`string` `Mid(n)`
Retourne une chaîne commençant avec la position d'index de base zéro `n`.

`string` `Mid(n,m)`
Retourne une chaîne commençant avec la position d'index de base zéro `n` et la longueur `m`.

`string` `RemoveLeft(s)`
Retourne une chaîne excluant la sous-chaîne `s` si `Left(s.Length())` est égale à la sous-chaîne `s`.

`string` `RemoveLeftNoCase(s)`
Retourne une chaîne excluant la sous-chaîne `s` si `Left(s.Length())` est égale à la sous-chaîne `s` (insensible à la casse).

`string` `RemoveRight(s)`
Retourne une chaîne excluant la sous-chaîne `s` si `Right(s.Length())` est égale à la sous-chaîne `s`.

`string` `RemoveRightNoCase(s)`
Retourne une chaîne excluant la sous-chaîne `s` si `Right(s.Length())` est égale à la sous-chaîne `s` (insensible à la casse).

`string` `Repeat(s,n)`
Retourne une chaîne contenant la sous-chaîne `s` répétée `n` fois.

`string` `Replace(sOld,sNew)`
Remplace la chaîne `sOld` avec la chaîne `sNew`.

`string` `Right(n)`
Retourne les derniers caractères `n` de la chaîne.

Propriétés de chaîne

Les propriétés suivantes sont disponibles :

- `Length`: retourne la longueur de la chaîne. *Exemple:* `$Options.deploymentPath.Length` retourne la longueur de la chaîne contenue dans `deploymentPath`.
- `XMLEncode`: retourne la longueur de la chaîne dans un format en code XML. *Exemple :* `$Options.deploymentPath.XMLEncode` retourne la chaîne contenue dans `deploymentPath` en tant que texte échappé par XML.

Propriétés de $Options

L'objet **$Options** peut prendre les propriétés recensées ci-dessous. Les valeurs de la plupart de ces propriétés sont généralement fournies dans l'Assistant de génération du code de programme, où elles sont décrites. Les propriétés de l'objet peuvent être accédées en utilisant l'opérateur **..** Vous trouverez ci-dessous quelques exemples de l'utilisation des modèles SPL.

```
<data
   android:scheme="[=$Options.schemeForRunSolutionUrl]"
   android:host="[=$Options.hostForRunSolutionUrl]"/>


@Override
public boolean GetServerUsesSsl()
   {
       return [if $Options.isUseSSL = 1]true[else]false[endif];
   }
```

Propriétés relatives au flux de travail

Les propriétés relatives au flux de travail suivantes sont disponibles :

- **workflowKey**: retourne la clé de flux de travail. *Exemple :* `$Options.workflowKey` retourne la clé de flux de travail. à chaque fois que le code de programme est généré et que le flux de travail associé est déployé sur le serveur, tous deux sont attribués à la même clé de flux de travail unique. Une appli d'appstore ne pourra accéder à ce flux de travail que si elle détient la même clé que le flux de travail. Voir Déployer le flux de travail sur le serveur pour plus de détails.
- **deploymentPath**: retourne le chemin d'accès du flux de travail déployé. *Exemple :* `$Options.deploymentPath` retourne le chemin d'accès du flux de travail sur MobileTogether Server. Exemple d'un chemin d'accès de flux de travail : `/Public/DateTime/`.

Propriétés générales

Les valeurs de ces propriétés sont fournies dans l'Écran 1 de l'Assistant de génération du code de programme.

appName
visibleAppName
appVersion
hostForRunSolutionUrl
schemeForRunSolutionUrl

Propriétés d'interface utilisateur

Les valeurs de ces propriétés sont fournies dans l'Écran 2 de l'Assistant de génération du code de

© 2015 Altova GmbH

programme.

splashScreenPortraitFilePath
splashScreenLandscapeFilePath
launcherIconFilePath
aboutLegal
aboutCopyRight

Propriétés de serveur

Les valeurs de ces propriétés sont fournies dans l'Écran 3 de l'Assistant de génération du code de programme.

serverAddress
serverPort
isServerAccessAlwaysAnonymous
isUseSSL

Propriétés concernant les privilèges d'utilisateur et d'appli

Les valeurs de ces propriétés sont fournies dans l'Écran 4 de l'Assistant de génération du code de programme.

mayResetPersistentData
isAllowSMS
isAllowTelephoneCall
isAllowCamera
isAllowLocationAccess
isAllowExternalStorageAccess

Propriétés Android et iOS

Les valeurs de ces propriétés sont fournies dans l'Écran 6 de l'Assistant de génération du code de programme.

targetDirectoryAndroid
androidPackageName
androidPackageDir
targetDirectoryIOS
iosBundleIdentifierPrefix

Propriétés Windows App et Windows Phone

Les valeurs de ces propriétés sont fournies dans l' Écran 7 de l'Assistant de génération du code de programme.

windowsAppCompanyName
windowsPhoneCompanyName
targetDirectoryWindowsApp
windowsAppCompanyPublisherID
windowsAppCompanyProductID
targetDirectoryWindowsPhone
windowsPhoneCompanyPublisherID
windowsPhoneCompanyProductID

© 2015 Altova GmbH

Propriétés de $Application

L'objet **$Application** peut prendre les propriétés recensées ci-dessous. Les propriétés de l'objet peuvent être accédées en utilisant l'opérateur **.**. Vous trouverez ci-dessous quelques exemples de l'utilisation des modèles SPL.

```
sub CopyFile( byval $sSource, byval $sTarget )
    return $Application.CopyFile( $sSource, $sTarget )
endsub

sub UnzipFile( byval $sZipFile, byval $sTargetDir )
    return $Application.UnzipFile( $sZipFile, $sTargetDir )
endsub
```

Propriétés

CopyFile(sSource, sTarget)
Copie le fichier de l'emplacement `sSource` vers l'emplacement `sTarget`.

UnzipFile(sZipFile, sTargetDir)
Décompresse l'archive ZIP de l'emplacement `sZipFile` vers le répertoire `sTargetDir`.

CopyAndResizeImage(sSource, sTarget, nTargetWidth, nTargetHeight)
Copie le fichier d'image de l'emplacement `sSource` vers l'emplacement `sTarget`, et redimensionne l'image copiée aux dimensions de pixels indiquées par `nTargetWidth` et `nTargetHeight`.

Objets divers

Les objets suivants peuvent être accédés en tant que variables :

`$Host`	MobileTogetherDesigner <*version, par ex. 2.0*>
`$HostShort`	MobileTogetherDesigner
`$HostURL`	`http://www.altova.com/mobiletogether`
`$HostVersion`	Version de produit majeure (par exemple 1 si 1.5)
`$HostRelease`	Version de produit mineure (par exemple 5 si 1.5)
`$RegisteredName`	Nom de l'utilisateur sous licence
`$RegisteredCompany`	Entreprise agréée
`$CreationDate`	Heure de la génération de code SPL
`$outputpath`	Répertoire où le code est généré

© 2015 Altova GmbH

Chapitre 14

Commandes de menu

14 Commandes de menu

Les commandes de menu MobileTogether Designer sont organisées dans les menus suivants :

- Fichier
- Éditer
- Projet
- Page
- Affichage
- Outils
- Fenêtre
- Aide

© 2015 Altova GmbH

14.1 Fichier

Le menu **Fichier** contient les commandes suivantes :

- Nouveau
- Ouvrir
- Recharger
- Fermer
- Fermer tout
- Fermer sauf actives
- Enregistrer
- Enregistrer sous
- Enregistrer copie sous
- Tout enregistrer
- Déployer vers MobileTogether Server
- Ouvrir depuis MobileTogether Server
- Supprimer depuis MobileTogether Server
- Générer code de programmation pour les applis mobiles
- Envoyer par e-mail
- Imprimer
- Aperçu d'impression
- Paramètres d'impression
- Fichiers récents
- Quitter

Nouveau

Nouveau

Icône

Raccourci

Ctrl+N

Description

Ouvre un nouvel onglet de document dans la fenêtre principale et charge un fichier vide de MobileTogether Design dans cet onglet. Le document est stocké temporairement dans la mémoire. Si vous souhaitez le garder, veuillez l'enregistrer sur le disque avec l'extension `.mtd`.

© 2015 Altova GmbH

Ouvrir

Ouvrir

Icône

Raccourci

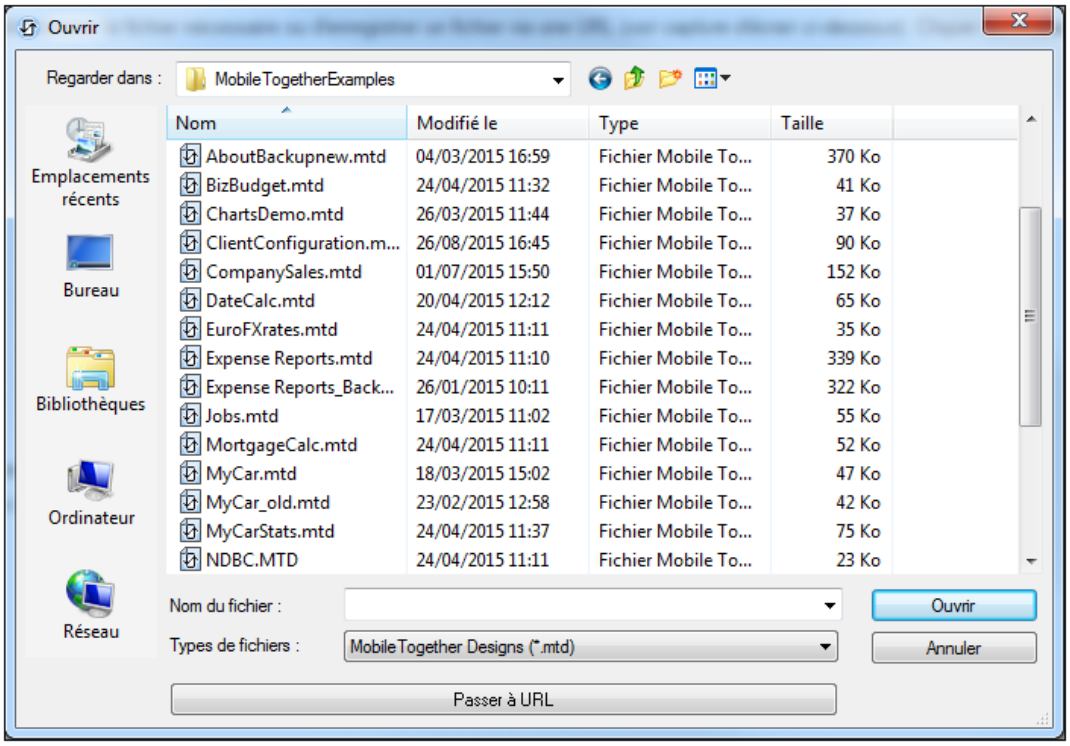
Ctrl+O

Description

Ouvre le dialogue Ouvrir dans lequel vous pouvez sélectionner le fichier de design MobileTogether (`.mtd` file) que vous souhaitez ouvrir. Le fichier MTD s'ouvre dans un nouvel onglet de la fenêtre principale.

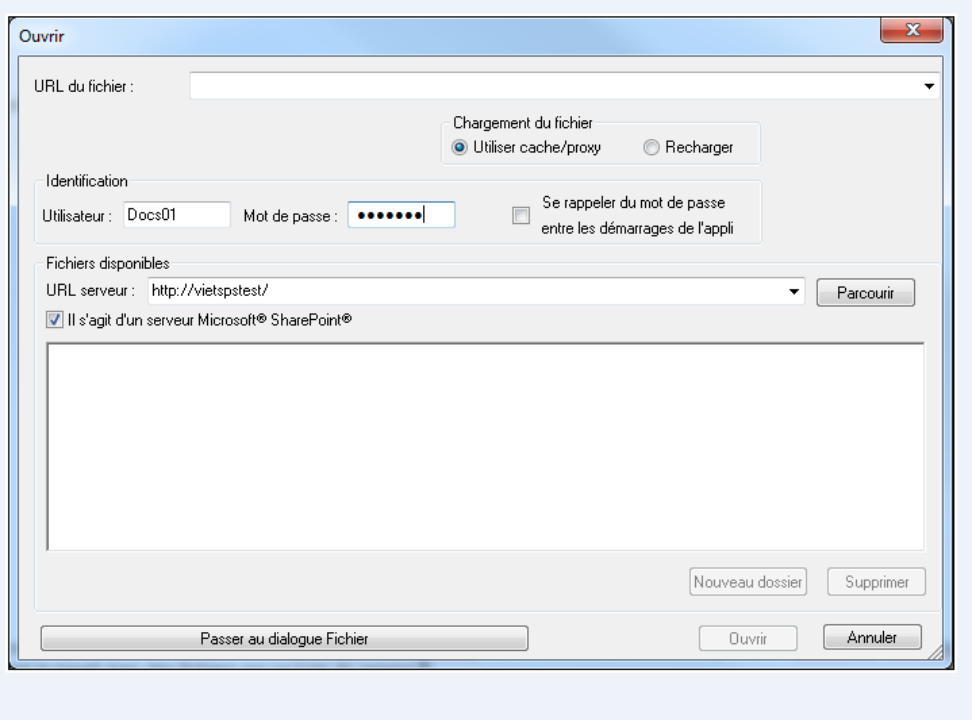
Sélectionner et enregistrer les fichiers via des URL

Dans plusieurs dialogues Fichiers Ouvrir et Fichier Enregistrer, vous pouvez choisir de sélectionner le fichier nécessaire ou d'enregistrer un fichier via une URL (*voir capture d'écran ci-dessous*). Cliquer sur **Passer à URL** pour vous rendre au processus de sélection.


Ouvrir
Regarder dans :
MobileTogetherExamples
Emplacements récents
Bureau
Bibliothèques
Ordinateur
Réseau
Nom
Modifié le
Type
Taille
AboutBackupnew.mtd 04/03/2015 16:59 Fichier Mobile To... 370 Ko
BizBudget.mtd 24/04/2015 11:32 Fichier Mobile To... 41 Ko
ChartsDemo.mtd 26/03/2015 11:44 Fichier Mobile To... 37 Ko
ClientConfiguration.m... 26/08/2015 16:45 Fichier Mobile To... 90 Ko
CompanySales.mtd 01/07/2015 15:50 Fichier Mobile To... 152 Ko
DateCalc.mtd 20/04/2015 12:12 Fichier Mobile To... 65 Ko
EuroFXrates.mtd 24/04/2015 11:11 Fichier Mobile To... 35 Ko
Expense Reports.mtd 24/04/2015 11:10 Fichier Mobile To... 339 Ko
Expense Reports_Back... 26/01/2015 10:11 Fichier Mobile To... 322 Ko
Jobs.mtd 17/03/2015 11:02 Fichier Mobile To... 55 Ko
MortgageCalc.mtd 24/04/2015 11:11 Fichier Mobile To... 52 Ko
MyCar.mtd 18/03/2015 15:02 Fichier Mobile To... 47 Ko
MyCar_old.mtd 23/02/2015 12:58 Fichier Mobile To... 42 Ko
MyCarStats.mtd 24/04/2015 11:37 Fichier Mobile To... 75 Ko
NDBC.MTD 24/04/2015 11:11 Fichier Mobile To... 23 Ko
Nom du fichier :
Types de fichiers :
MobileTogether Designs (*.mtd)
Ouvrir
Annuler
Passer à URL

Pour sélectionner un fichier via une URL (soit pour l'ouvrir ou l'enregistrer), procéder comme suit :

1. Cliquer sur la commande **Passer à l'URL**. Cela vous permet de passer au mode URL du dialogue Ouvrir ou Enregistrer (*la capture d'écran ci-dessous montre le dialogue Ouvrir*).



2. Saisir l'URL à laquelle vous souhaitez accéder dans le champ *URL de serveur* (*capture d'écran ci-dessus*). Si le serveur est un Microsoft® SharePoint® Server, cochez la case correspondante *Microsoft® SharePoint® Server*. Voir les Notes Microsoft® SharePoint® Server ci-dessous pour plus d'informations concernant le travail avec des fichiers sur ce type de serveur.
3. Si le serveur est protégé par un mot de passe, veuillez saisir votre ID d'utilisateur et votre mot de passe dans les champs *Utilisateur* et *Mot de passe*.
4. Cliquer sur **Parcourir** pour consulter et naviguer dans la structure du répertoire du serveur.
5. Dans l'arborescence du dossier, recherchez le fichier que vous souhaitez charger puis cliquer dessus. L'URL du fichier apparaît dans le champ URL de fichier (*voir capture d'écran ci-dessus*). Ce n'est qu'à ce moment que le bouton **Ouvrir** ou **Enregistrer** devient actif.
6. Cliquer sur **Ouvrir** pour charger le fichier ou **Enregistrer** pour l'enregistrer.

Noter les points suivants :

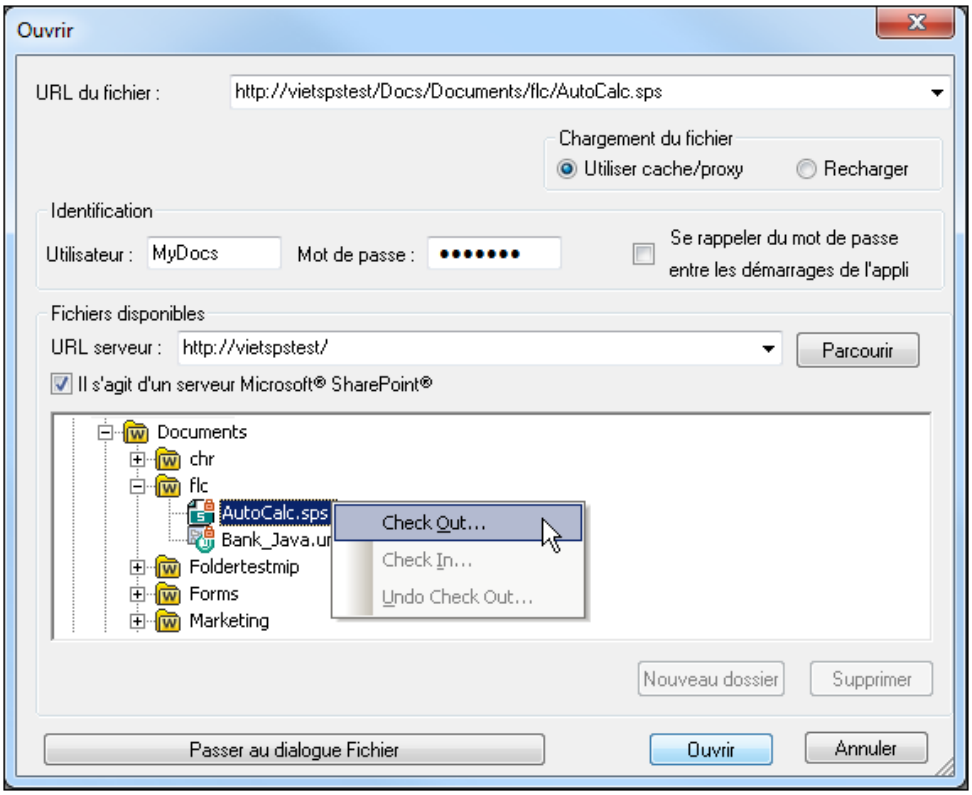
- La fonction Parcourir est uniquement disponible sur les serveurs qui prennent en charge WebDAV et sur les Microsoft SharePoint Servers. Les protocoles pris en charge sont FTP, HTTP et HTTPS.
- Pour vous donner un plus grand contrôle du processus de chargement lors de l'ouverture d'un fichier, vous pouvez choisir de charger le fichier par le biais du cache local ou d'un serveur proxy (ce qui accélère considérablement le processus si le fichier a été chargé avant). En alternative, vous pouvez choisir de recharger le fichier si vous travaillez par exemple avec un système de publication électronique ou de base de données ; dans ce cas, choisir l'option **Recharger**.

© 2015 Altova GmbH

Notes Microsoft® SharePoint® Server

Noter les points suivants concernant les fichiers sur les Microsoft® SharePoint® Servers :

- Dans la structure du répertoire qui apparaît dans le panneau des Fichiers disponibles (*capture d'écran ci-dessous*), les icônes de fichier ont des symboles qui indiquent le statut de d'archivage/récupération des fichiers.



  Cliquer avec la touche de droite sur un fichier, pour ouvrir un menu contextuel contenant les commandes disponibles pour ce fichier (*capture d'écran ci-dessus*).
- Les icônes de fichier sont présentées ci-dessous :

	Archivé. Disponible pour une récupération.
	Récupéré par un autre utilisateur. N'est pas disponible pour la récupération.
	Récupéré localement. Peut être édité et archivé.

- Après avoir effectué une récupération de fichier, vous pouvez l'éditer dans votre application Altova et l'enregistrer en utilisant **Fichier | Enregistrer (Ctrl+S)**.
- Vous pouvez faire un archivage du fichier édité par le biais du menu contextuel dans le dialogue Ouvrir URL (*voir capture d'écran ci-dessus*) ou via le menu contextuel qui s'ouvre sur un clic avec le bouton de droite de la souris sur l'onglet de fichier dans la

fenêtre principale de votre application (*capture d'écran ci-dessous*).

- Lorsqu'un fichier est récupéré par un autre utilisateur, il n'est plus disponible pour une récupération.
- Lorsqu'un fichier est récupéré localement par vous, vous pouvez annuler la récupération avec la commande Undo Check-Out (Annuler récupération) dans le menu contextuel. En conséquence, le fichier sera retourné sans aucun changement sur le serveur.
- Si vous procédez à une récupération d'un fichier dans une application Altova, vous ne pourrez pas faire de récupération dans une autre application Altova. Le fichier sera considéré comme s'il avait déjà été récupéré par vous. Les commandes disponibles à ce moment dans toute application Altova prenant en charge Microsoft® SharePoint® Server sera : **Check In (archiver)** et **Undo Check Out (Annuler récupération)**.

© 2015 Altova GmbH

Recharger

Recharger

Icône

Description

Recharge tous les documents ouverts modifiés en dehors de MobileTogether Designer. Si un ou plusieurs documents ont été modifiés en-dehors de MobileTogether Designer, une invitation apparaît vous demandant si vous souhaitez recharger le/s document/s modifié/s. Si vous choisissez de recharger, toutes les modifications effectuées sur le fichier depuis le dernier enregistrement seront perdues.

Fermer, Fermer toutes, Fermer toutes sauf actives

Fermer

Description

Ferme la fenêtre du document actif. Si le fichier a été modifié (ce qui est indiqué par une * après le nom du fichier dans la barre de titre), vous pourrez choisir d'enregistrer le fichier d'abord.

Fermer toutes

Description

Ferme toutes les fenêtres ouvertes dans le document. Si le document a été modifié (ce qui est indiqué par une * après le nom du fichier dans la barre de titre), vous pourrez choisir d'enregistrer le fichier d'abord.

Fermer sauf actives

Description

Ferme toutes les fenêtres ouvertes dans le document sauf la fenêtre du document actif. Si le document a été modifié (ce qui est indiqué par une * après le nom du fichier dans la barre de titre), vous pourrez choisir d'enregistrer le fichier d'abord.

© 2015 Altova GmbH

Enregistrer, Enregistrer sous, Enregistrer copie sous, Enregistrer tout

Enregistrer

Icône

Raccourci

Ctrl+S

Description

Enregistre les contenus du document actif vers le fichier depuis lequel il a été ouvert.

Enregistrer sous

Description

Ouvre la boîte de dialogue Enregistrer sous dans laquelle vous pouvez saisir le nom et l'emplacement du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer le document actif. Le document nouvellement enregistré remplace le document original dans l'onglet actif de la fenêtre principale.

Enregistrer copie sous

Description

Ouvre la boîte de dialogue Enregistrer copie sous dans laquelle vous pouvez saisir le nom et l'emplacement du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer le document actif. Le document enregistré sera une copie du document actif. document nouvellement enregistré ne sera pas ouvert dans MobileTogether Designer. Le document original reste actif dans la fenêtre principale.

Enregistrer tout

Icône

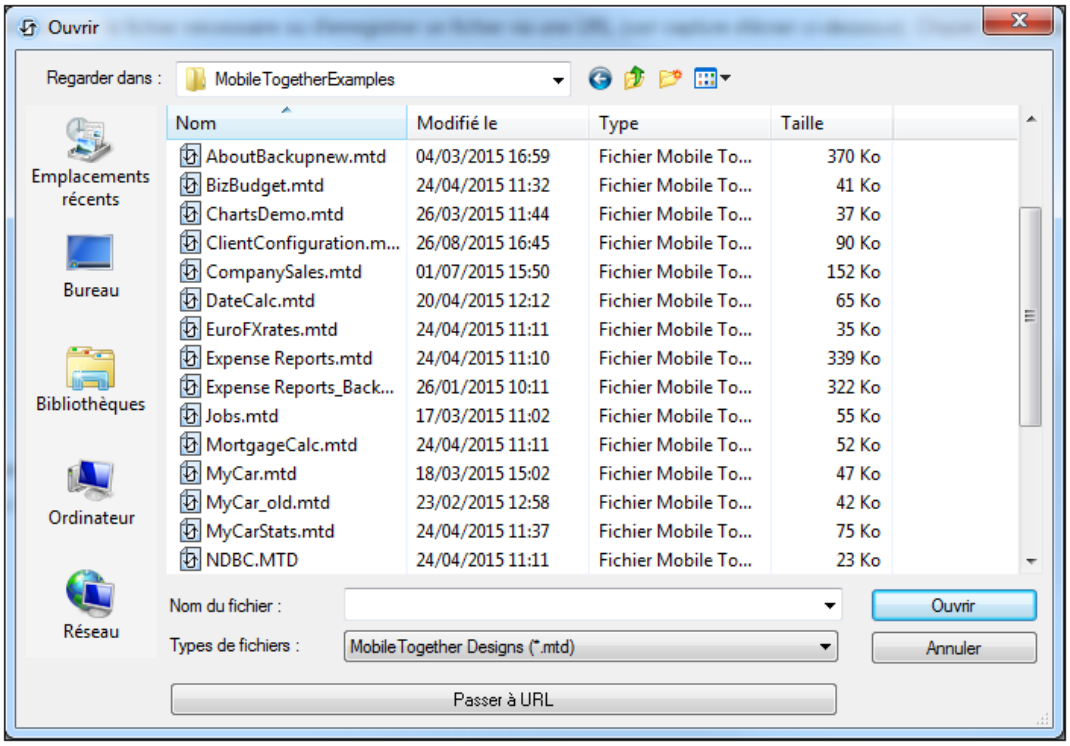
Description

Enregistre toutes les modifications qui ont été effectuées sur tout document ouvert. La commande est utile si vous éditez plusieurs documents simultanément. Si un

document n'a pas été enregistré avant (par exemple après avoir été créé récemment), la boîte de dialogue Enregistrer sous est présentée pour ce document.

Sélectionner et enregistrer les fichiers via des URL

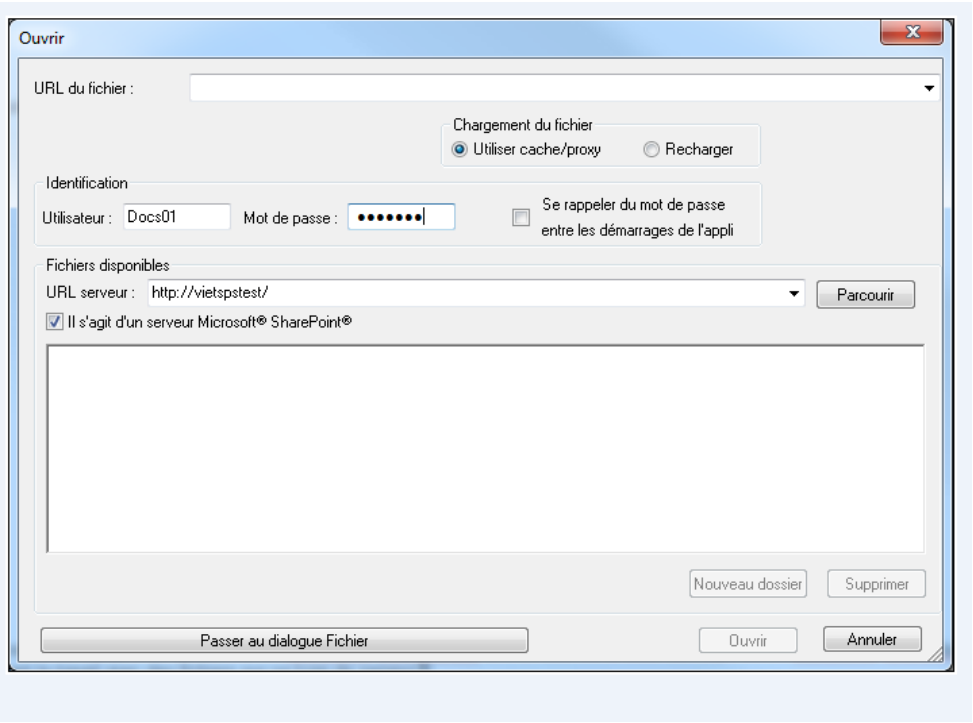
Dans plusieurs dialogues Fichiers Ouvrir et Fichier Enregistrer, vous pouvez choisir de sélectionner le fichier nécessaire ou d'enregistrer un fichier via une URL (*voir capture d'écran ci-dessous*). Cliquer sur **Passer à URL** pour vous rendre au processus de sélection.


Ouvrir
Regarder dans :
MobileTogetherExamples
Emplacements récents
Bureau
Bibliothèques
Ordinateur
Réseau
Nom
Modifié le
Type
Taille
AboutBackupnew.mtd 04/03/2015 16:59 Fichier Mobile To... 370 Ko
BizBudget.mtd 24/04/2015 11:32 Fichier Mobile To... 41 Ko
ChartsDemo.mtd 26/03/2015 11:44 Fichier Mobile To... 37 Ko
ClientConfiguration.m... 26/08/2015 16:45 Fichier Mobile To... 90 Ko
CompanySales.mtd 01/07/2015 15:50 Fichier Mobile To... 152 Ko
DateCalc.mtd 20/04/2015 12:12 Fichier Mobile To... 65 Ko
EuroFXrates.mtd 24/04/2015 11:11 Fichier Mobile To... 35 Ko
Expense Reports.mtd 24/04/2015 11:10 Fichier Mobile To... 339 Ko
Expense Reports_Back... 26/01/2015 10:11 Fichier Mobile To... 322 Ko
Jobs.mtd 17/03/2015 11:02 Fichier Mobile To... 55 Ko
MortgageCalc.mtd 24/04/2015 11:11 Fichier Mobile To... 52 Ko
MyCar.mtd 18/03/2015 15:02 Fichier Mobile To... 47 Ko
MyCar_old.mtd 23/02/2015 12:58 Fichier Mobile To... 42 Ko
MyCarStats.mtd 24/04/2015 11:37 Fichier Mobile To... 75 Ko
NDBC.MTD 24/04/2015 11:11 Fichier Mobile To... 23 Ko
Nom du fichier :
Types de fichiers :
MobileTogether Designs (*.mtd)
Ouvrir
Annuler
Passer à URL

Pour sélectionner un fichier via une URL (soit pour l'ouvrir ou l'enregistrer), procéder comme suit :

1. Cliquer sur la commande **Passer à l'URL**. Cela vous permet de passer au mode URL du dialogue Ouvrir ou Enregistrer (*la capture d'écran ci-dessous montre le dialogue Ouvrir*).

© 2015 Altova GmbH



2. Saisir l'URL à laquelle vous souhaitez accéder dans le champ *URL de serveur* (*capture d'écran ci-dessus*). Si le serveur est un Microsoft® SharePoint® Server, cochez la case correspondante *Microsoft® SharePoint® Server*. Voir les Notes Microsoft® SharePoint® Server ci-dessous pour plus d'informations concernant le travail avec des fichiers sur ce type de serveur.
3. Si le serveur est protégé par un mot de passe, veuillez saisir votre ID d'utilisateur et votre mot de passe dans les champs *Utilisateur* et *Mot de passe*.
4. Cliquer sur **Parcourir** pour consulter et naviguer dans la structure du répertoire du serveur.
5. Dans l'arborescence du dossier, recherchez le fichier que vous souhaitez charger puis cliquer dessus. L'URL du fichier apparaît dans le champ URL de fichier (*voir capture d'écran ci-dessus*). Ce n'est qu'à ce moment que le bouton **Ouvrir** ou **Enregistrer** devient actif.
6. Cliquer sur **Ouvrir** pour charger le fichier ou **Enregistrer** pour l'enregistrer.

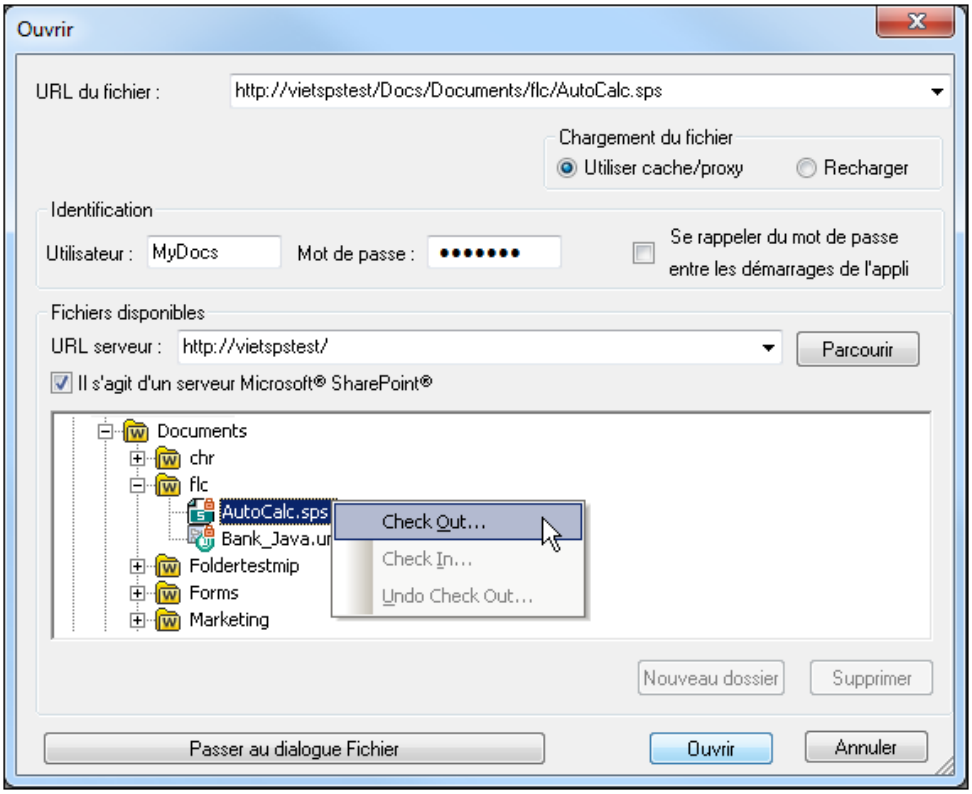
Noter les points suivants :

- La fonction Parcourir est uniquement disponible sur les serveurs qui prennent en charge WebDAV et sur les Microsoft SharePoint Servers. Les protocoles pris en charge sont FTP, HTTP et HTTPS.
- Pour vous donner un plus grand contrôle du processus de chargement lors de l'ouverture d'un fichier, vous pouvez choisir de charger le fichier par le biais du cache local ou d'un serveur proxy (ce qui accélère considérablement le processus si le fichier a été chargé avant). En alternative, vous pouvez choisir de recharger le fichier si vous travaillez par exemple avec un système de publication électronique ou de base de données ; dans ce cas, choisir l'option **Recharger**.

Notes Microsoft® SharePoint® Server

Noter les points suivants concernant les fichiers sur les Microsoft® SharePoint® Servers :

- Dans la structure du répertoire qui apparaît dans le panneau des Fichiers disponibles (*capture d'écran ci-dessous*), les icônes de fichier ont des symboles qui indiquent le statut de d'archivage/récupération des fichiers.



  Cliquer avec la touche de droite sur un fichier, pour ouvrir un menu contextuel contenant les commandes disponibles pour ce fichier (*capture d'écran ci-dessus*).
- Les icônes de fichier sont présentées ci-dessous :

	Archivé. Disponible pour une récupération.
	Récupéré par un autre utilisateur. N'est pas disponible pour la récupération.
	Récupéré localement. Peut être édité et archivé.

- Après avoir effectué une récupération de fichier, vous pouvez l'éditer dans votre application Altova et l'enregistrer en utilisant **Fichier | Enregistrer (Ctrl+S)**.
- Vous pouvez faire un archivage du fichier édité par le biais du menu contextuel dans le dialogue Ouvrir URL (*voir capture d'écran ci-dessus*) ou via le menu contextuel qui s'ouvre sur un clic avec le bouton de droite de la souris sur l'onglet de fichier dans la fenêtre principale de votre application (*capture d'écran ci-dessous*).

© 2015 Altova GmbH

- Lorsqu'un fichier est récupéré par un autre utilisateur, il n'est plus disponible pour une récupération.
- Lorsqu'un fichier est récupéré localement par vous, vous pouvez annuler la récupération avec la commande Undo Check-Out (Annuler récupération) dans le menu contextuel. En conséquence, le fichier sera retourné sans aucun changement sur le serveur.
- Si vous procédez à une récupération d'un fichier dans une application Altova, vous ne pourrez pas faire de récupération dans une autre application Altova. Le fichier sera considéré comme s'il avait déjà été récupéré par vous. Les commandes disponibles à ce moment dans toute application Altova prenant en charge Microsoft® SharePoint® Server sera : **Check In (archiver)** et **Undo Check Out (Annuler récupération)**.

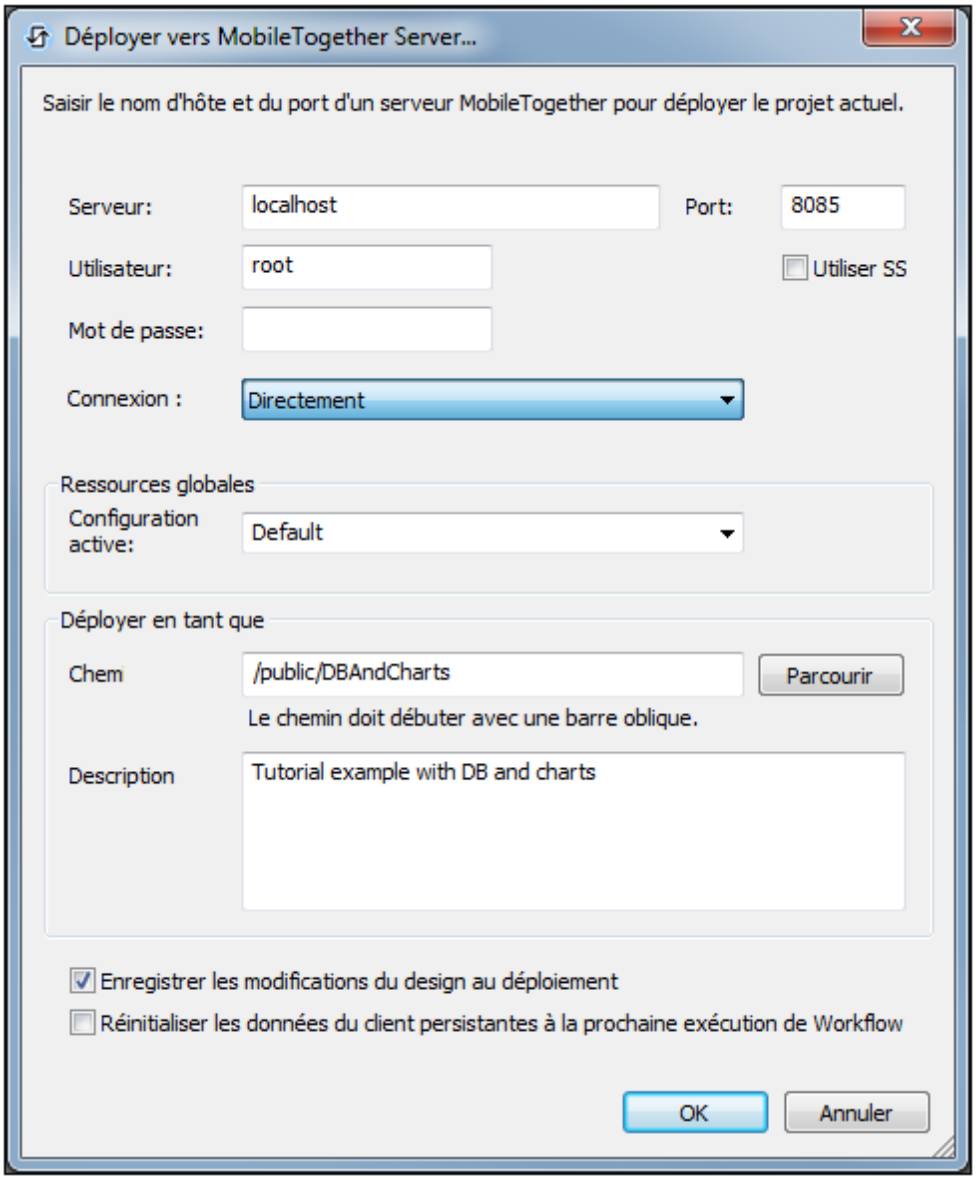
Déployer vers MobileTogether Server

Déployer vers MobileTogether Server

Icône

Description

Ouvre le dialogue Déployer vers MobileTogether Server dans lequel vous spécifiez : (i) les détails de connexion du serveur et (ii) les propriétés de déploiement du projet sur le serveur. Cliquer sur **OK** pour déployer le fichier de design MobileTogether actuellement actif vers MobileTogether Server.



Les détails suivants sont nécessaires pour le déploiement :

© 2015 Altova GmbH

- *Nom et port du serveur :* le port se réfère à l'administrateur MobileTogether Server et doit correspondre aux *Paramètres des ports d'administrateur de* MobileTogether Server. Si vous utilisez SSL, veuillez vous assurer que vous utilisez le port sécurisé de MobileTogether Server.
- *Nom et mot de passe de l'utilisateur :* le nom et le mot de passe d'un utilisateur qui dispose du privilège *Enregistrer le flux de travail du designer*. Les utilisateurs MobileTogether Server et leurs privilèges sont spécifiés dans les *Paramètres des utilisateurs et des rôles de* MobileTogether Server.
- *Connexion :* spécifier si la connexion s'effectue directement ou en tant qu'utilisateur de domaine. (Si la connexion s'effectue en tant qu'utilisateur de domaine, le nom et le mot de passe d'utilisateur spécifique au domaine peuvent être utilisés.) à partir des options dans la liste de choix, choisir *Directement* ou le domaine que vous souhaitez utiliser. Seuls les domaines qui ont été configurés sur le serveur pour la connexion du répertoire direct sont affichés dans la liste de choix. *Pour plus d'informations concernant la configuration du serveur pour la connexion du répertoire actif, voir le manuel d'utilisateur MobileTogether Server.*
- *Configuration active des ressources globales :* sélectionner la configuration active depuis les configurations disponibles dans la liste déroulante de la liste de choix. Les configurations disponibles sont celles qui sont définies dans le fichier des Définitions des Ressources globales et sont automatiquement obtenues depuis ce fichier. Voir la section Ressources globales Altova pour plus de détails.
- *Chemin de déploiement et description de la solution :* le chemin et le nom de la solution déployée et la description de la solution qui apparaîtra sur le serveur.
- *Enregistrer les modifications du design lors du déploiement :* le fichier de projet est enregistré avant le déploiement, de manière à ce que les derniers changements du design sont inclus.
- *Réinitialiser les données du client persistantes à la prochaine exécution du flux de travail :* réinitialise les données de client persistantes à la prochaine exécution de la solution.

Voir aussi

Emplacement des fichiers de projet
Panneau de fichiers
Déployer le projet
Stockage des données sur les serveurs.

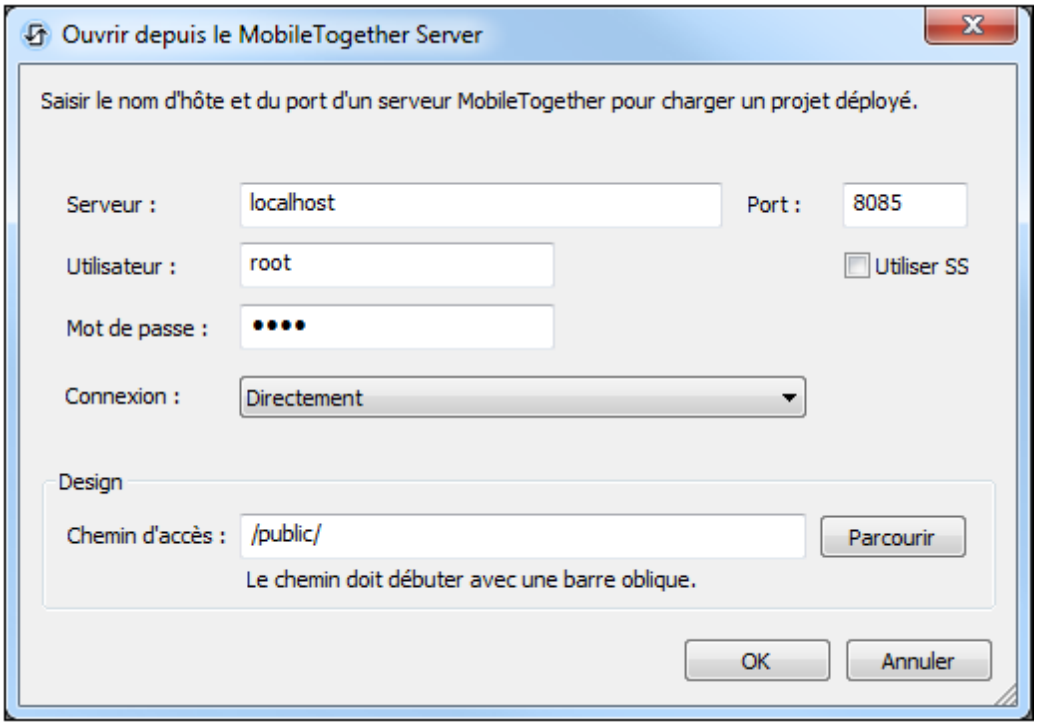
Ouvrir depuis MobileTogether Server

Ouvrir depuis MobileTogether Server

Icône

Description

Ouvre un fichier de design MobileTogether qui a été déployé vers le serveur MobileTogether Server depuis son emplacement sur MobileTogether Server. Utiliser le bouton **Parcourir** pour choisir le fichier sur le serveur que vous souhaitez ouvrir.



Les détails suivants sont nécessaires pour l'ouverture d'un design depuis MobileTogether Server:

- *Nom et port du serveur :* le port se réfère à l'administrateur MobileTogether Server et doit correspondre aux *Paramètres des ports d'administrateur* de MobileTogether Server. Si vous utilisez SSL, veuillez vous assurer que vous utilisez le port sécurisé de MobileTogether Server.
- *Nom et mot de passe de l'utilisateur :* le nom et le mot de passe d'un utilisateur qui dispose du privilège *Ouvrir le flux de travail depuis le designer*. Les utilisateurs MobileTogether Server et leurs privilèges sont spécifiés dans les *Paramètres des utilisateurs et des rôles* de MobileTogether Server.
- *Connexion :* spécifier si la connexion se fait directement ou en tant qu'utilisateur du domaine. (Si la connexion s'effectue en tant qu'utilisateur de domaine, le nom d'utilisateur et le mot de passe spécifiques au domaine peuvent être utilisés). À partir des options de la liste de choix, choisir *Directement* ou le domaine que vous souhaitez utiliser. Seuls les domaines qui ont été configurés sur le serveur

© 2015 Altova GmbH

pour une connexion du répertoire actif seront affichés dans la liste de choix. *Pour plus d'informations concernant la configuration du serveur pour la connexion du répertoire actif, voir le manuel d'utilisateur MobileTogether Server.*

- *Chemin et nom de la solution (design) :* le chemin et le nom de la solution déployée. Cliquer sur **Parcourir** pour chercher à travers toutes les solutions déployées sur MobileTogether Server.

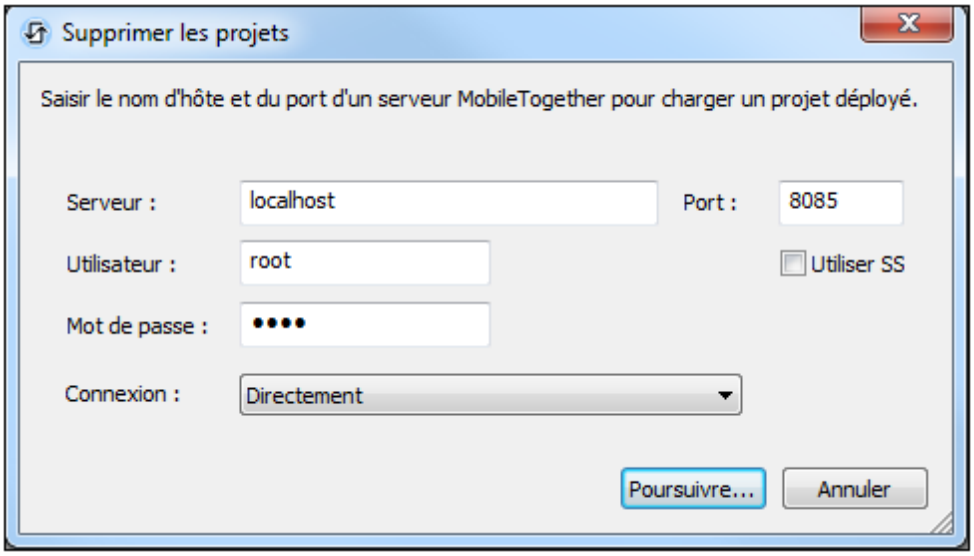
Supprimer depuis MobileTogether Server

Supprimer depuis MobileTogether Server

Icône

Description

Supprime un fichier de design précédemment déployé depuis MobileTogether Server. Utiliser le bouton **Poursuivre** pour sélectionner le/s fichier/s sur le serveur que vous souhaitez supprimer.

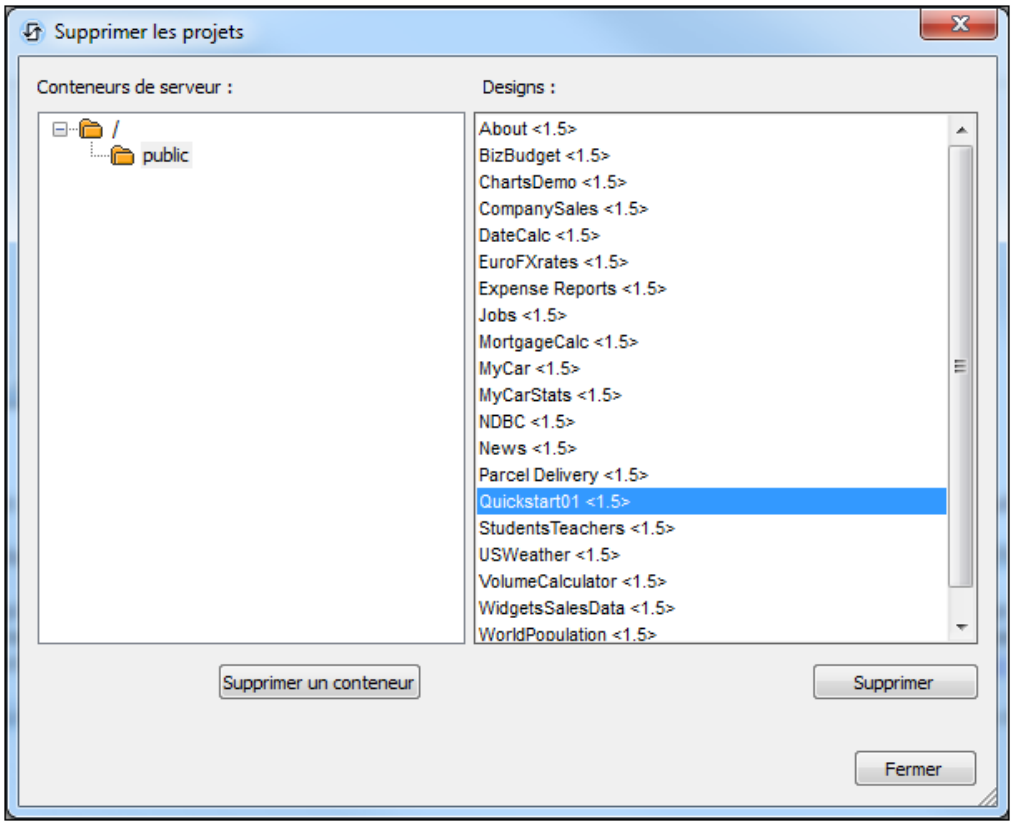


Les détails suivants sont nécessaires pour la connexion au serveur :

- *Nom et port du serveur :* le port se réfère à l'administrateur MobileTogether Server et doit correspondre aux *Paramètres des ports d'administrateur de* MobileTogether Server. Si vous utilisez SSL, veuillez vous assurer que vous utilisez le port sécurisé de MobileTogether Server.
- *Nom et mot de passe de l'utilisateur :* le nom et le mot de passe d'un utilisateur qui dispose du privilège *Enregistrer le flux de travail depuis le designer*. Les utilisateurs MobileTogether Server et leurs privilèges sont spécifiés dans les *Paramètres des utilisateurs et des rôles de* MobileTogether Server.
- *Connexion :* spécifier si la connexion se fait est directement ou en tant qu'utilisateur du domaine. (Si la connexion s'effectue en tant qu'utilisateur de domaine, le nom d'utilisateur et le mot de passe spécifiques au domaine peuvent être utilisés). À partir des options de la liste de choix, choisir *Directement* ou le domaine que vous souhaitez utiliser. Seuls les domaines qui ont été configurés sur le serveur pour une connexion du répertoire actif seront affichés dans la liste de choix. *Pour plus d'informations concernant la configuration du serveur pour la connexion du répertoire actif, voir le manuel d'utilisateur MobileTogether Server*.

Cliquer sur **Poursuivre** pour afficher une fenêtre montrant les dossiers MobileTogether

Server (conteneurs) et leurs solutions (designs) (*capture d'écran ci-dessous*). Rechercher le conteneur ou le design que vous souhaitez supprimer, le sélectionner et cliquer sur **Supprimer conteneur** ou **Supprimer**.

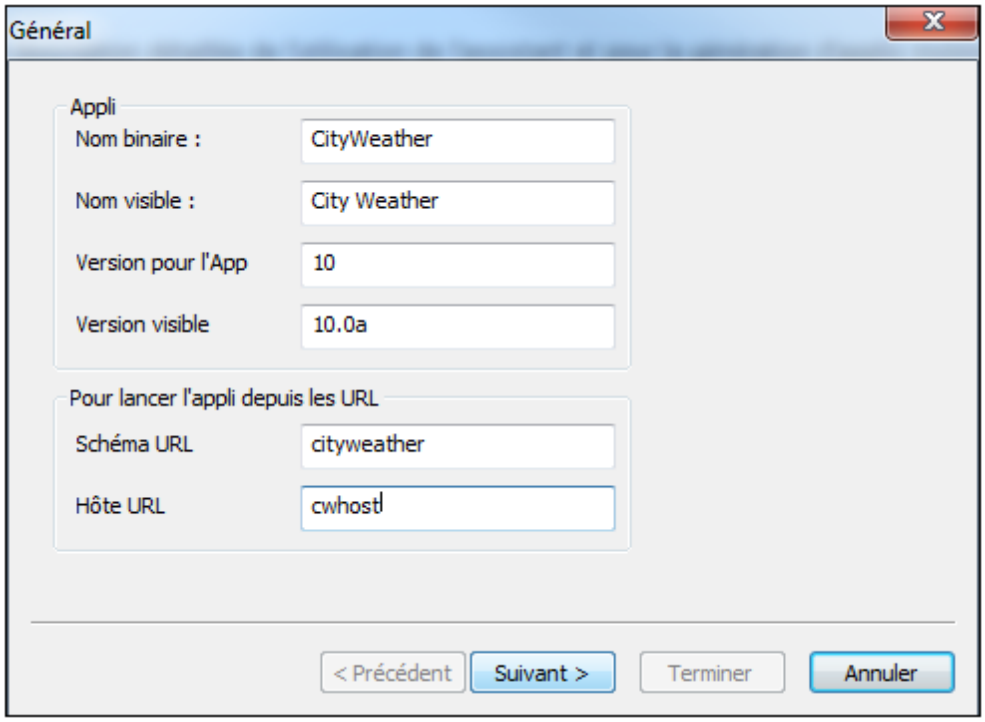


Générer un code de programme pour les applis mobiles

Générer un code de programme pour les applis d'AppStore

Description

Ouvre l'Assistant de génération du code de programme pour créer des applis d'AppStore applis d'AppStore (*capture d'écran ci-dessous*). Pour une description détaillée de l'utilisation de l'assistant et pour la génération d'applis d'AppStore, voir la section Applis d'AppStore.



Une fois avoir terminé l'assistant (en cliquant sur **Terminer**), le dialogue Déployer le flux de travail sur le serveur apparaît. Cliquer sur **OK** dans ce dialogue pour (i) déployer le flux de travail sur le serveur, et (ii) générer un code de programme pour les formats d'appli sélectionnés (choisis dans l'Assistant de génération du code de programme.).

© 2015 Altova GmbH

Envoyer par e-mail

Envoyer par e-mail

Icône

Description

Envoie le document actif MobileTogether Design (document MTD) en tant que pièce jointe d'e-mail. La sélection de la commande ouvre un e-mail contenant le document MTD actif en pièce jointe. Saisir le nom du/des destinataire/s dans le champ *À :* et les informations de l'objet dans le champ *Objet :* de l'e-mail, puis cliquer sur la commande **Envoi** de l'application de courrier électronique.

Imprimer

Imprimer

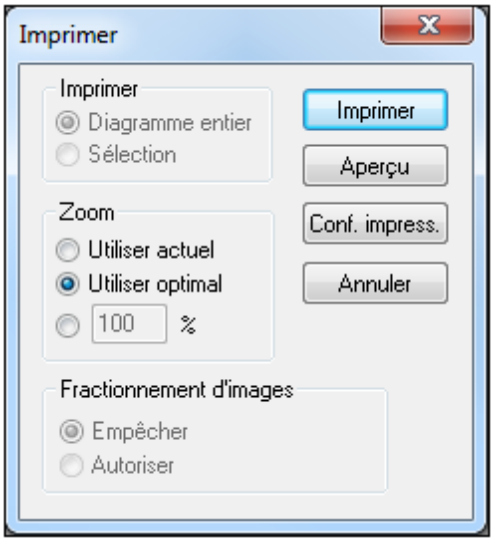
Icône

Raccourci

Ctrl+P

Description

Ouvre la boîte de dialogue d'impression (*capture d'écran ci-dessous*) dans laquelle vous pouvez sélectionner les options d'impression pour imprimer le document actif actuellement.



Les options disponibles pour la tâche d'impression actuelle sont activées. Les options suivantes sont disponibles :

- *Imprimer :* imprimer tout le diagramme de design ou uniquement la sélection actuelle.
- *Zoom :* le niveau de zoom à utiliser dans l'impression.
- *Fractionnement d'images :* si les images peuvent être fractionnées (*Autoriser*) ou pas (*Empêcher*).

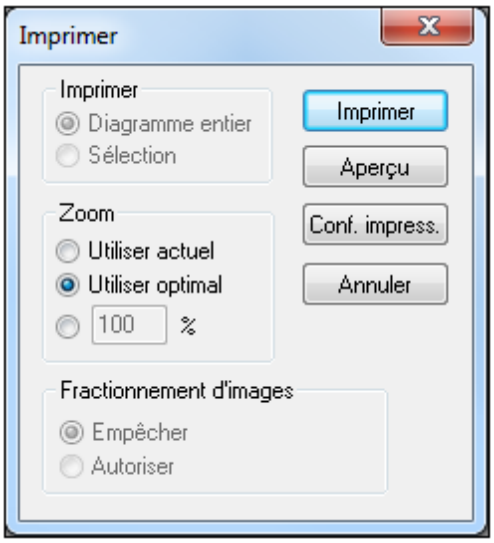
© 2015 Altova GmbH

Aperçu d'impression, paramètres d'impression

Aperçu d'impression

Description

Ouvre une boîte de dialogue d'impression (*capture d'écran ci-dessous*). Cliquer **Aperçu** pour voir un aperçu du document actif conformément aux paramètres spécifiés dans le dialogue.



Dans le mode Aperçu d'impression, la barre d'outils Aperçu d'impression en haut à gauche de la fenêtre d'aperçu propose des options d'impression et d'aperçu. L'aperçu peut être agrandi ou rétréci en utilisant les boutons **Zoom avant** et **Zoom arrière**. Lorsque l'agrandissement de la page est tel que la longueur entière de la page s'affiche dans la fenêtre d'aperçu, le bouton **Une page / Deux pages** permet de voir une ou deux pages en même temps. Les boutons **Page suivante** et **Page précédente** peuvent être utilisés pour parcourir les pages. La barre d'outils contient également un bouton pour imprimer toutes les pages et un bouton pour fermer la fenêtre d'aperçu.

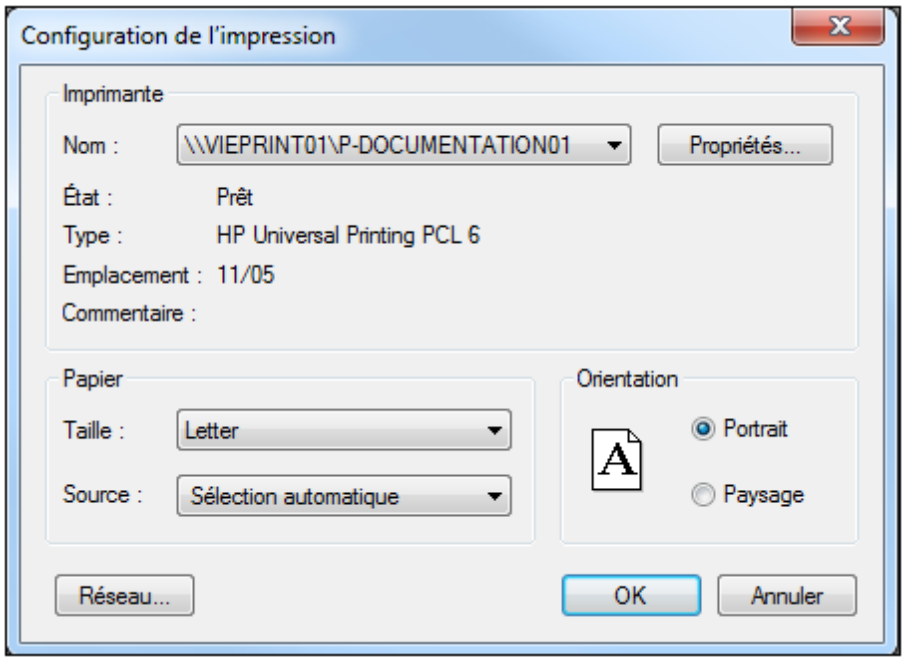
Note : Afin de permettre les couleurs et les images d'arrière-plan dans l'Aperçu d'impression : (i) dans le menu **Outils** d'Internet Explorer, cliquer sur **Options Internet**, puis sur l'onglet Avancé ; (ii) dans la boîte de Paramètres, sous Impression, cocher l'option *Imprimer les couleurs et images d'arrière-plan*, puis (iii) cliquer **OK**.

Paramètres d'impression

Description

Affiche la boîte de dialogue Paramètres d'impression spécifique à l'imprimante dans laquelle vous pouvez spécifier les paramètres d'impression concernant le format papier et l'orientation de page. Ces paramètres s'appliqueront à toutes les tâches d'impression

ultérieures.



© 2015 Altova GmbH

Fichiers récents, Quitter

Fichiers récents

Description

En bas du menu **Fichier**, vous trouverez une liste des neufs fichiers utilisés le récemment, le fichier ouvert le plus récemment se trouvant tout en haut de la liste. Vous pouvez ouvrir ces fichiers en cliquant sur leur nom. Pour ouvrir un fichier de la liste à l'aide du clavier, appuyer **Alt+F** pour ouvrir le menu **Fichier**, puis appuyer sur le numéro du fichier que vous souhaitez ouvrir.

Quitter

Description

Quitte MobileTogether Designer. Si d'autres fichiers contenant des changements non enregistrés sont ouverts, vous serez invité à enregistrer ces changements. MobileTogether Designer enregistre aussi les modifications des paramètres de programme et les informations concernant les fichiers utilisés récemment.

14.2 Mise en page

Le menu **Mise en page** contient les commandes suivantes :

- Annuler
- Rétablir
- Couper
- Copier
- Coller
- Supprimer
- Sélectionner tout

© 2015 Altova GmbH

Annuler, Rétablir

Annuler

Icône

Raccourci

Ctrl+Z

Description

Prend en charge un nombre illimité de niveaux d'annulation. Chaque action peut être annulée et il est possible d'annuler une commande après l'autre. L'historique d'annulation est conservé après l'utilisation de la commande **Enregistrer**, vous permettant de retourner à l'état original du document avant l'enregistrement de vos changements. Les commandes **Annuler** et **Rétablir** vous permettent de vous déplacer à votre guise sur tout l'historique (*voir la commande **Rétablir** ci-dessous*).

Rétablir

Icône

Raccourci

Ctrl+Y

Description

Vous permet de rétablir des commandes annulées précédemment, ce qui vous permet de disposer d'un historique complet du travail effectué. Les commandes **Annuler** et **Rétablir** vous permettent de vous déplacer à votre guise sur tout l'historique.

Couper, Copier, Coller, Supprimer

Couper

Icône

Raccourci

Ctrl+X ou **Shift+Del**

Description

Copie le texte ou les éléments sélectionnés sur le presse-papier, supprimant la sélection de son emplacement actuel.

Copier

Icône

Raccourci

Ctrl+C

Description

Copie le texte ou les éléments sélectionnés sur le presse-papier, *sans* supprimer la sélection de son emplacement actuel. La commande peut être utilisée pour copier des données dans MobileTogether Designer ou pour déplacer des données dans une autre application.

Coller

Icône

Raccourci

Ctrl+V

Description

Insère le contenu du presse-papier dans le positionnement actuel du curseur.

© 2015 Altova GmbH

Supprimer

Icône

Raccourci

Del

Description

Supprime le texte ou les éléments sélectionnés actuellement sans les placer dans le presse-papier.

Sélectionner tout

Sélectionner tout

Raccourci

Ctrl+A

Description

Sélectionne le contenu du document entier.

© 2015 Altova GmbH

14.3 Projet

Le menu **Projet** contient les commandes qui s'appliquent au projet tout entier. Il contient les commandes suivantes :

- Valider
- Recharger les structures de la source de page
- Simuler le flux de travail
- Marche d'essai sur Client
- Utiliser le serveur pour simuler le flux de travail
- Variables globales
- Liste des utilisations de toutes les variables globales
- Liste des utilisations de toutes les variables de source de page
- Fonctions XPath/XQuery
- Liste des utilisations de toutes les fonctions XPath/XQuery définies par l'utilisateur
- Groupes d'action
- Liste des utilisations de tous les Groupes d'action
- Aperçu mémoire cache
- Localisation
- Langue de simulation
- Liste de toutes les références de fichier et de répertoire
- Liste de toutes les références des données externes
- Liste des fonctions non-utilisées, variables d'utilisateur et groupes d'action
- Conserver les paramètres OAuth
- Importer les paramètres OAuth

Valider

Valider

Icône

Description

Valide le projet actif actuellement. Si un projet contient plusieurs pages, toutes les pages sont validées. Les résultats de validation sont rapportés dans le Panneau de messages en termes du nombre d'erreurs et d'avertissements. Si une erreur ou un avertissement est détecté, un message s'affiche pour chacun d'entre eux.

© 2015 Altova GmbH

Recharger les structures de la source de page

Recharger les structures de la source de page

Icône

Description

Recharge les structures des données de source de page qui ont été définies dans le Panneau des sources de page. Utiliser cette commande pour rafraîchir les données de sources de page pendant la conception de la page.

Simuler le flux de travail

Simuler le flux de travail

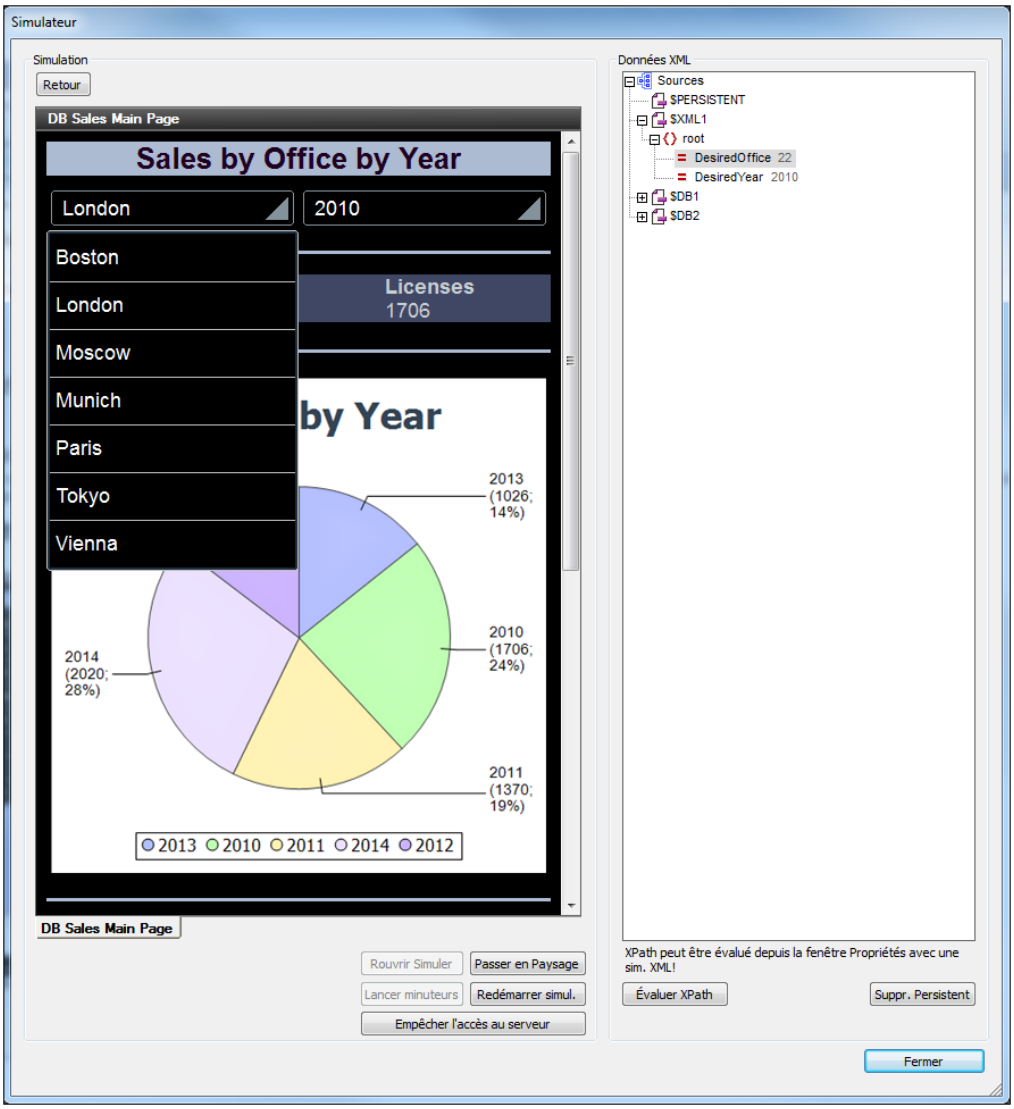
Icône

Raccourci

F5

Description

Lance le simulateur local (MobileTogether Designer) dans une fenêtre séparée à des fins de test (*voir capture d'écran ci-dessous*). Le simulateur vous mènera étape par étape à travers le flux de travail du projet actif. Le client mobile actuellement sélectionné dans le sélecteur d'appareil dans la barre outils des Paramètres de page sera simulé.



© 2015 Altova GmbH

Marche d'essai sur Client

Marche d'essai sur Client

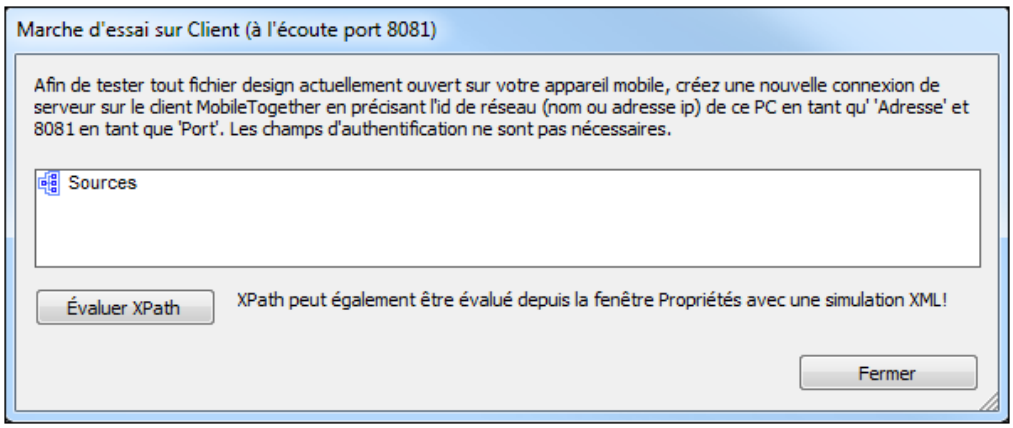
Icône

Raccourci

Shift+F5

Description

Teste le fichier de design MobileTogether actif sur le client spécifié. MobileTogether Designer fonctionne en tant que MobileTogether Server et sert les fichiers de design et de données concernées directement vers le client. Dans l'appli MobileTogether Client de votre appareil mobile, vous devrez configurer une connexion server au PC local sur lequel MobileTogether Designer est exécuté. Veuillez noter que, par défaut, **8083** est le port sur votre PC local sur lequel le client doit se connecter. Vous pouvez changer ce port dans l'onglet Marche d'essai sur le Client dans le dialogue Options. Une fois que la connexion entre le client et le PC est établie, et que le design a été sélectionné sur le client, l'arborescence Sources dans le dialogue Marche d'essais sur le Client (*capture d'écran ci-dessous*) peut être remplie et la marche d'essai (simulation) commence.


Marche d'essai sur Client (à l'écoute port 8081)
Afin de tester tout fichier design actuellement ouvert sur votre appareil mobile, créez une nouvelle connexion de serveur sur le client MobileTogether en précisant l'id de réseau (nom ou adresse ip) de ce PC en tant qu' 'Adresse' et 8081 en tant que 'Port'. Les champs d'authentification ne sont pas nécessaires.
Sources
Évaluer XPath
XPath peut également être évalué depuis la fenêtre Propriétés avec une simulation XML!
Fermer

Utiliser le serveur pour simuler le flux de travail

Utiliser le serveur pour simuler le flux de travail

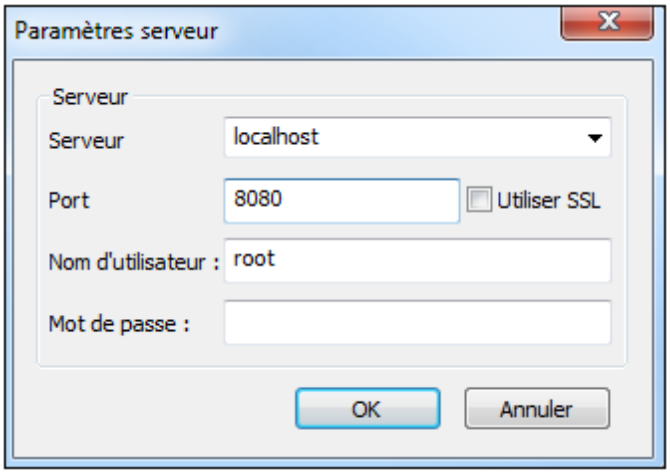
Icône

Raccourci

Ctrl+F5

Description

Affiche le dialogue de Paramètres de serveur (*capture d'écran ci-dessous*). Saisir les détails de connexion et d'authentification du MobileTogether Server sur lequel vous souhaitez exécuter la simulation. Cliquer sur **OK** pour lancer la simulation dans une fenêtre séparée.



© 2015 Altova GmbH

Variables globales

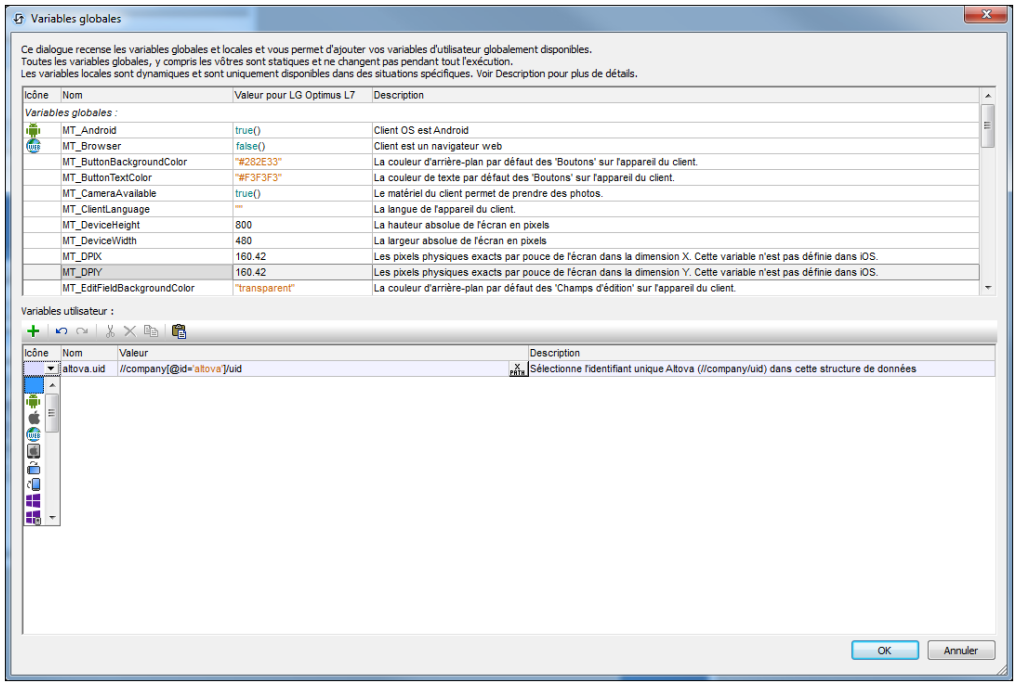
Variables globales

Icône

Description

Ouvre le dialogue des Variables globales (*capture d'écran ci-dessous*). Les Variables globales sont disponibles pour le designer dans des contextes de programmation, comme XPath ou XQuery, à tout endroit du projet. MobileTogether Designer fournit une bibliothèque standard des variables globales, qui sont regroupées dans le panneau supérieur du dialogue. Les valeurs des variables globales sont attribuées par MobileTogether pendant la simulation et lorsque l'appli est exécutée sur l'appareil client. Il existe trois types de variables globales et la liste des variables dans le dialogue est répartie en trois parties pour ces trois types :

- Variables de valeur statiques (appelée *Variables globales* dans le dialogue) : ces variables contiennent des informations concernant l'appareil mobile. Les valeurs de ces variables ne changent pas pendant l'exécution du projet. Veuillez noter que la colonne *Valeur* dans le panneau supérieur spécifie l'appareil mobile actuellement sélectionné. Les valeurs recensées pour cet appareil en particulier. Pour les simulations, l'appareil client est considéré être l'appareil sélectionné dans la liste de choix du sélecteur d'appareil. Par exemple, la variable **`$MT_Android`** a une valeur **`true`** lorsque l'appareil mobile utilisé est un Android. (Les informations relatives aux appareils sont envoyées par l'appareil en tant que partie intégrante des procédures de communication mobiles standard.)
- Variables de valeur dynamique (appelées *Variables locales* dans le dialogue) : ces variables contiennent des informations concernant la page de design et ses commandes. Leurs valeurs peuvent changer pendant l'exécution. Par exemple, la variable **`$MT_ControlNode`** a des valeurs différentes dépendant du nœud qui est le lien de source de page de la commande actuelle à un moment donné pendant l'exécution du projet.
- *Variables utilisateur* : outre la bibliothèque standard des variables globales, vous pouvez ajouter vos propres variables globales (appelées *Variables utilisateur* dans le dialogue) dans le panneau inférieur du dialogue. Vous pouvez donner n'importe quelle valeur à une variable utilisateur et cette valeur peut ensuite être utilisée dans n'importe quelle expression XPath/XQuery dans le projet.


Variables globales
Ce dialogue recense les variables globales et locales et vous permet d'ajouter vos variables d'utilisateur globalement disponibles.
Toutes les variables globales, y compris les vôtres sont statiques et ne changent pas pendant tout l'exécution.
Les variables locales sont dynamiques et sont uniquement disponibles dans des situations spécifiques. Voir Description pour plus de détails.
Icône Nom Valeur pour LG Optimus L7 Description
Variables globales :
MT_Android true() Client OS est Android
MT_Browser false() Client est un navigateur web
MT_ButtonBackgroundColor "#282E33" La couleur d'arrière-plan par défaut des 'Boutons' sur l'appareil du client.
MT_ButtonTextColor "#F3F3F3" La couleur de texte par défaut des 'Boutons' sur l'appareil du client.
MT_CameraAvailable true() Le matériel du client permet de prendre des photos.
MT_ClientLanguage "" La langue de l'appareil du client.
MT_DeviceHeight 800 La hauteur absolue de l'écran en pixels
MT_DeviceWidth 480 La largeur absolue de l'écran en pixels
MT_DPIX 160.42 Les pixels physiques exacts par pouce de l'écran dans la dimension X. Cette variable n'est pas définie dans iOS.
MT_DPIY 160.42 Les pixels physiques exacts par pouce de l'écran dans la dimension Y. Cette variable n'est pas définie dans iOS.
MT_EditFieldBackgroundColor "transparent" La couleur d'arrière-plan par défaut des 'Champs d'édition' sur l'appareil du client.
Variables utilisateur :
Icône Nom Valeur Description
altova.uid //company[@id='altova']/uid Sélectionne l'identifiant unique Altova (//company/uid) dans cette structure de données
OK
Annuler

Pour ajouter une variable utilisateur dans le panneau inférieur, procéder comme suit :

1. Cliquer sur les icônes **Ajouter** ou **Insérer** (situées dans la barre outil du panneau) pour ajouter une ligne à la liste.
2. Saisir le nom de votre nouvelle variable (dans la colonne *Nom)* et donner une description à la variable (colonne *Description*). *Voir capture d'écran ci-dessus*.
3. Cliquer dans le champ *Valeur* pour ouvrir le dialogue Éditer l'expression XPath/ XQuery et saisir l'expression XPath qui détermine la valeur de cette variable.
4. Sélectionner une icône pour aider à identifier la nouvelle variable comme appartenant à un groupe particulier.
5. Cliquer sur **OK** pour finir. La variable est ajoutée en tant que variable globale et peut être utilisée dans des contextes de programmation.

Voir la section, Variables globales pour une description des variables globales prédéfinies.

© 2015 Altova GmbH

Liste d'utilisation de toutes les Variables globales

Liste d'utilisation de toutes les Variables globales

Description

Retourne une liste dans le Panneau des messages de toutes les variables globales. Chaque variable globale est regroupée et contient des informations concernant l'endroit où la variable est utilisée. Cette liste contient des liens qui vous emmènent directement vers la définition contenant l'utilisation, vous permettant de situer et de modifier rapidement cette définition.

Liste d'utilisation de toutes les Variables de source de page

Liste d'utilisation de toutes les Variables de source de page

Description

Retourne une liste dans le Panneau des messages de toutes les variables de source de page. Chaque variable de source de page dans la liste contient des liens vers les définitions dans lesquelles la source de page est utilisée, vous permettant de situer et de modifier rapidement cette définition. Cliquer le lien de source de page pour marquer la source de page dans le Panneau de sources de page.

© 2015 Altova GmbH

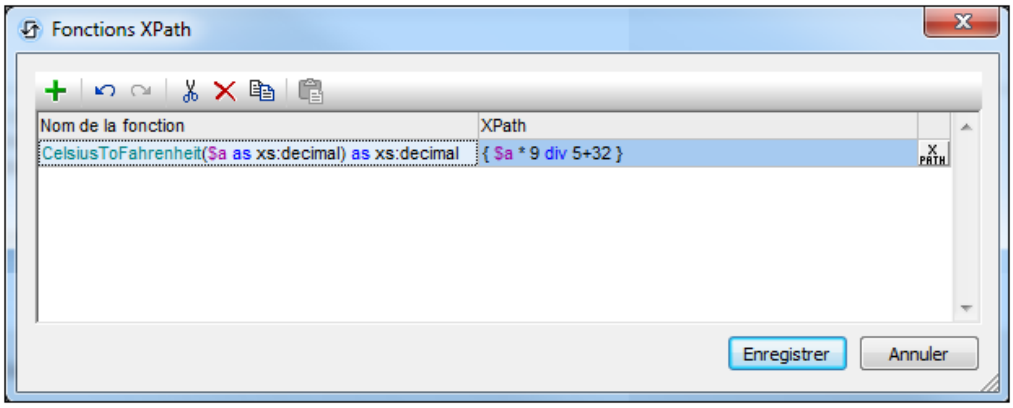
Fonctions XPath/XQuery

Fonctions XPath/XQuery

Icône

Description

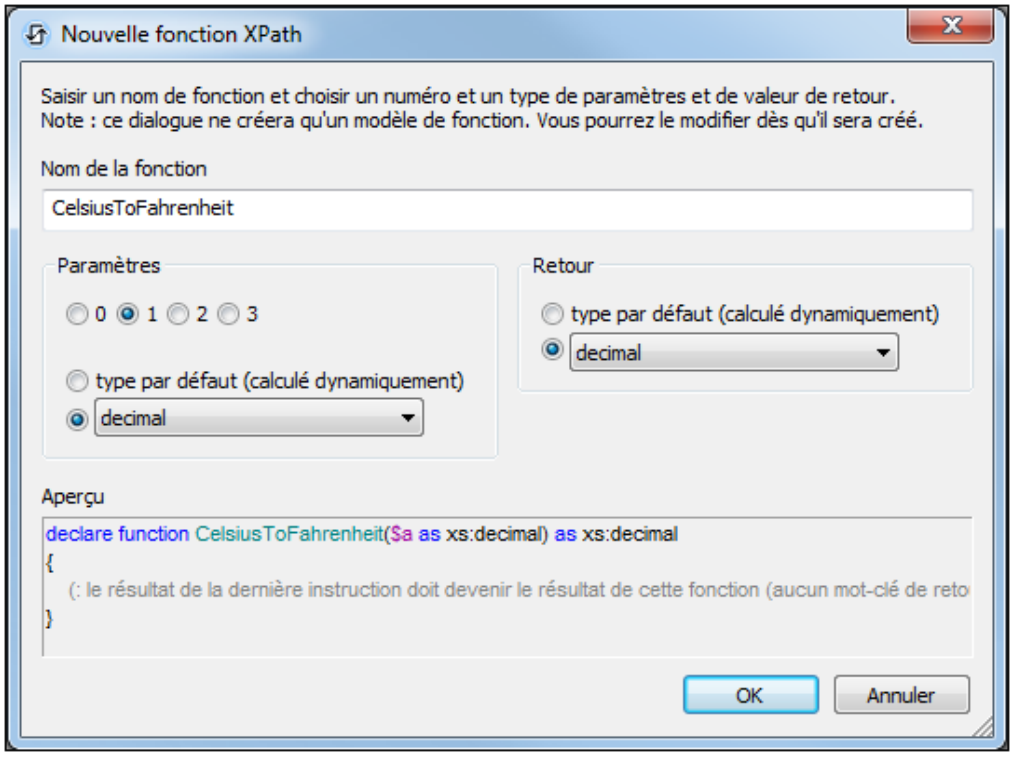
Ouvre le dialogue Fonctions XPath qui regroupe toutes les fonctions XPath définies par l'utilisateur. Ces fonctions XPath peuvent être utilisées dans toutes les expressions XPath du projet. Vous pouvez ajouter et supprimer les fonctions en utilisant les icônes correspondantes dans la barre outils du dialogue. Pour éditer la définition d'une fonction, cliquer sur le bouton **Modifier l'expression XPath**.



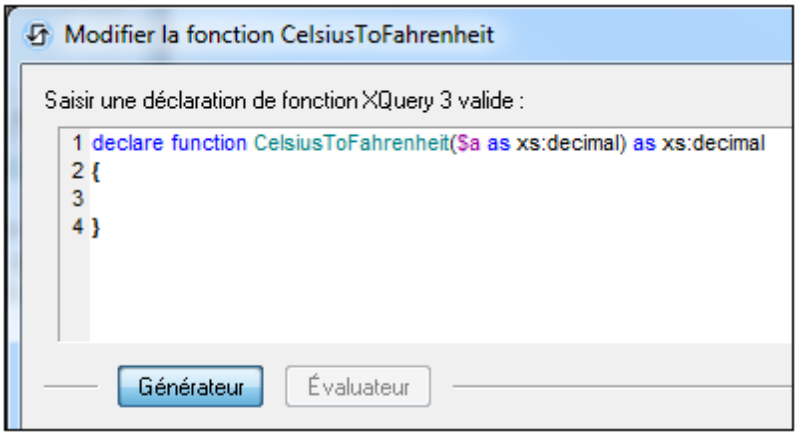
Ajouter une nouvelle fonction XPath définie par l'utilisateur

L'ajout d'une nouvelle fonction définie par l'utilisateur nécessite deux étapes : (i) la déclaration de la fonction et (ii) la définition de la fonction.

Pour ajouter une nouvelle fonction, procéder comme suit : cliquer sur **Ajouter** dans la barre outils du dialogue (*voir capture d'écran ci-dessus*). Le dialogue de Nouvelle fonction XPath s'affiche (*capture d'écran ci-dessous*).


Nouvelle fonction XPath
Saisir un nom de fonction et choisir un numéro et un type de paramètres et de valeur de retour.
Note : ce dialogue ne créera qu'un modèle de fonction. Vous pourrez le modifier dès qu'il sera créé.
Nom de la fonction
CelsiusToFahrenheit
Paramètres
0 1 2 3
type par défaut (calculé dynamiquement)
decimal
Retour
type par défaut (calculé dynamiquement)
decimal
Aperçu
declare function CelsiusToFahrenheit($a as xs:decimal) as xs:decimal
{
(: le résultat de la dernière instruction doit devenir le résultat de cette fonction (aucun mot-clé de reto
}
OK
Annuler

Dans ce dialogue, vous pouvez déclarer le nom de la fonction, spécifier le nombre de paramètres de fonction (arguments) et leurs types et spécifier le type de retour de la fonction. Dans la capture d'écran ci-dessus, nous avons déclaré une fonction pour convertir un nombre décimal de Celsius en Fahrenheit. La fonction prend un paramètre, qui est l'entrée de la valeur Celsius en tant que décimale. Elle sortira une valeur décimale, la température Fahrenheit. L'étape suivante définit ce que la fonction effectue. Après la déclaration de la fonction (*capture d'écran ci-dessus*), cliquer sur **OK**. Le dialogue Éditer la fonction XPath s'affiche (*capture d'écran ci-dessous*), qui contient le modèle de la fonction nouvellement déclarée et dans laquelle vous pouvez à présent définir la fonction.



Saisir la définition de la fonction entre les parenthèses. Dans la définition indiquée dans

 © 2015 Altova GmbH

la capture d'écran ci-dessus, **$a** est le paramètre d'entrée. Cliquer sur **OK**. une fois que vous avez terminé. La fonction sera ajoutée à la liste des fonctions définies par l'utilisateur dans le dialogue de Fonctions XPath et peut être utilisée dans toutes les expressions XPath du projet.

Note : Les fonctions XPath définies par l'utilisateur ne doivent pas nécessairement être placées dans un espace de nom séparé. Par conséquent, aucun préfixe d'espace de nom n'est nécessaire lors de la définition ou l'appel d'une fonction définie par l'utilisateur. L'espace de nom XPath par défaut est utilisé pour toutes les fonctions XPath/XQuery, y compris les fonctions d'extension et les fonctions définies par l'utilisateur. Pour éviter toute ambiguïté en ce qui concerne les fonctions intégrées, nous vous recommandons d'écrire les fonctions définies par l'utilisateur en lettres majuscules.

Liste d'utilisation de toutes les fonctions XPath/XQuery définies par les utilisateurs

Liste d'utilisation de toutes les fonctions XPath/XQuery définies par les utilisateurs

Description

Retourne une liste dans le Panneau des messages de toutes les fonctions XPath/XQuery définies par l'utilisateur utilisées par les pages dans le projet, avec les pages dans lesquelles elles apparaissent. Cliquer les liens dans la liste pour vous rendre directement au dialogue de définition de la fonction XPath/XQuery ou à la définition contenant la fonction XPath/XQuery.

© 2015 Altova GmbH

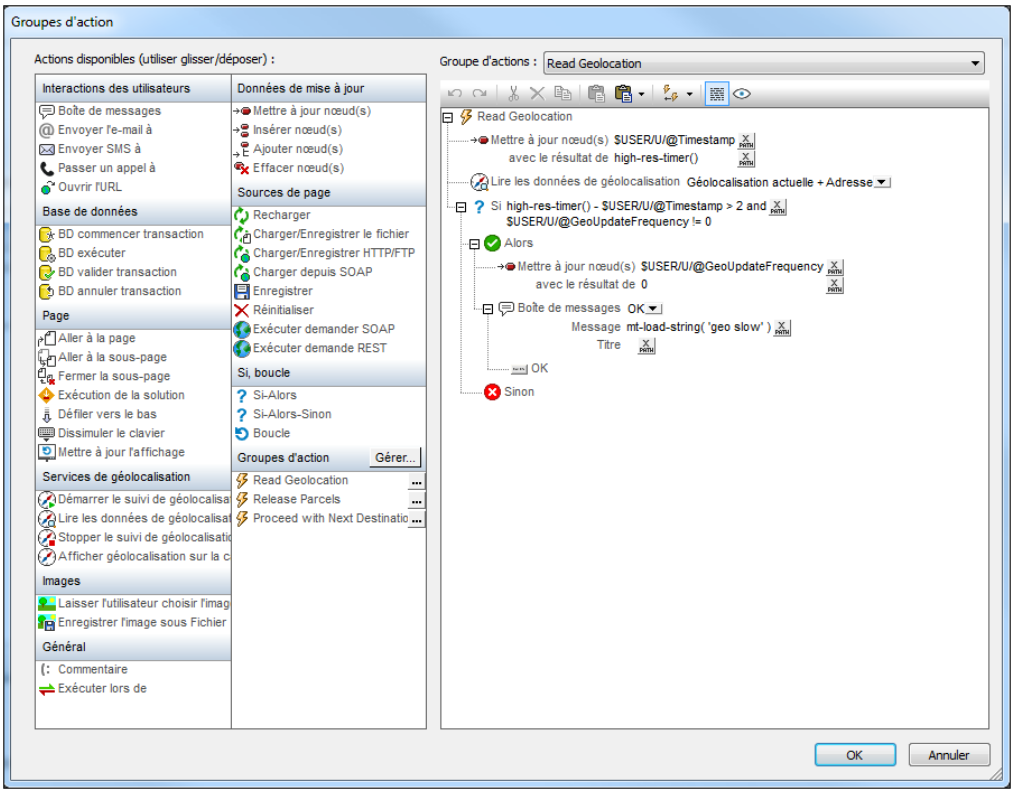
Groupes d'action

Groupes d'action

Icône

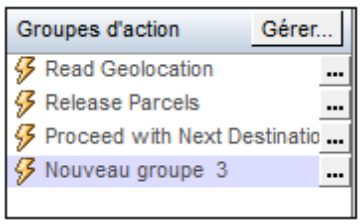
Description

Affiche le dialogue Groupes d'action (*capture d'écran ci-dessous*) dans lequel vous pourrez créer et gérer des groupes d'action.



Pour créer un Groupe d'action, procéder comme suit :

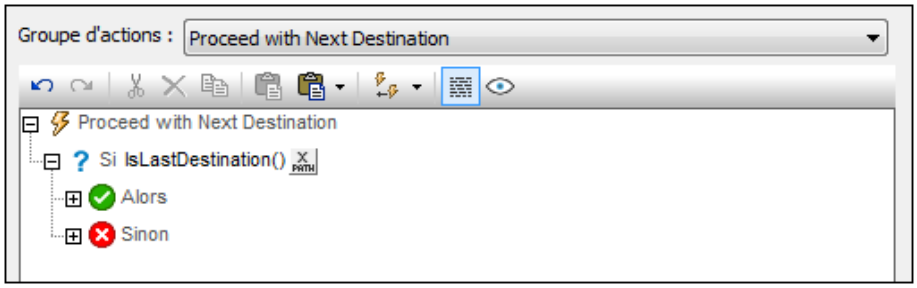
1. Cliquer **Gérer** dans le panneau Groupes d'action (*voir capture d'écran ci-dessous*).



2. Dans le dialogue Gérer les groupes d'action qui apparaît, cliquer **Ajouter** dans

la barre d'outils du dialogue. Un Groupe d'action portant un nom par défaut est ajouté à la liste des Groupes d'action dans ce dialogue.

3. Renommer le Groupe d'action avec un nom approprié puis cliquer sur **OK**. Le dialogue Gérer les groupes d'action se ferme et le nouveau Groupe d'action est ajouté à la liste des groupes dans le panneau des Groupes d'action (*voir capture d'écran ci-dessus*).
4. Dans le panneau des Groupes d'action (*capture d'écran ci-dessus*), cliquer sur l'icône **Modifier** du Groupe d'action que vous voulez modifier. Les contenus du groupe sont affichés dans le panneau de droite (*voir capture d'écran ci-dessous*). Les détails d'un Groupe d'action peuvent aussi être affichés en sélectionnant le groupe dans la liste de choix du Groupe d'action.



5. Pour remplir le Groupe d'action actif dans le panneau de droite, glisser-déposer les actions parmi les actions disponibles dans le dialogue Groupes d'action.
6. Cliquer sur **OK** pour terminer. Le Groupe d'action est disponible pour une utilisation dans une Action de page.

Note : la dernière sélection dans ce dialogue est retenue. En résultat, lorsque le dialogue est ouvert à nouveau la dernière sélection est marquée.

© 2015 Altova GmbH

Liste d'utilisation de tous les groupes d'action

Liste d'utilisation de tous les groupes d'action

Description

Retourne une liste dans le Panneau des messages de tous les groupes d'action utilisés par les pages dans le projet. La liste est classée par Groupe d'action. Chaque groupe d'action est sous-divisé en utilisations directes et indirectes. Les pages qui utilisent le Groupe d'action sont regroupées avec l'événement qui déclenche le Groupe d'action. Cliquer sur les liens pour vous rendre directement vers le dialogue définissant le groupe d'action ou l'événement pour lequel le groupe d'action est défini.

Aperçu mémoire cache

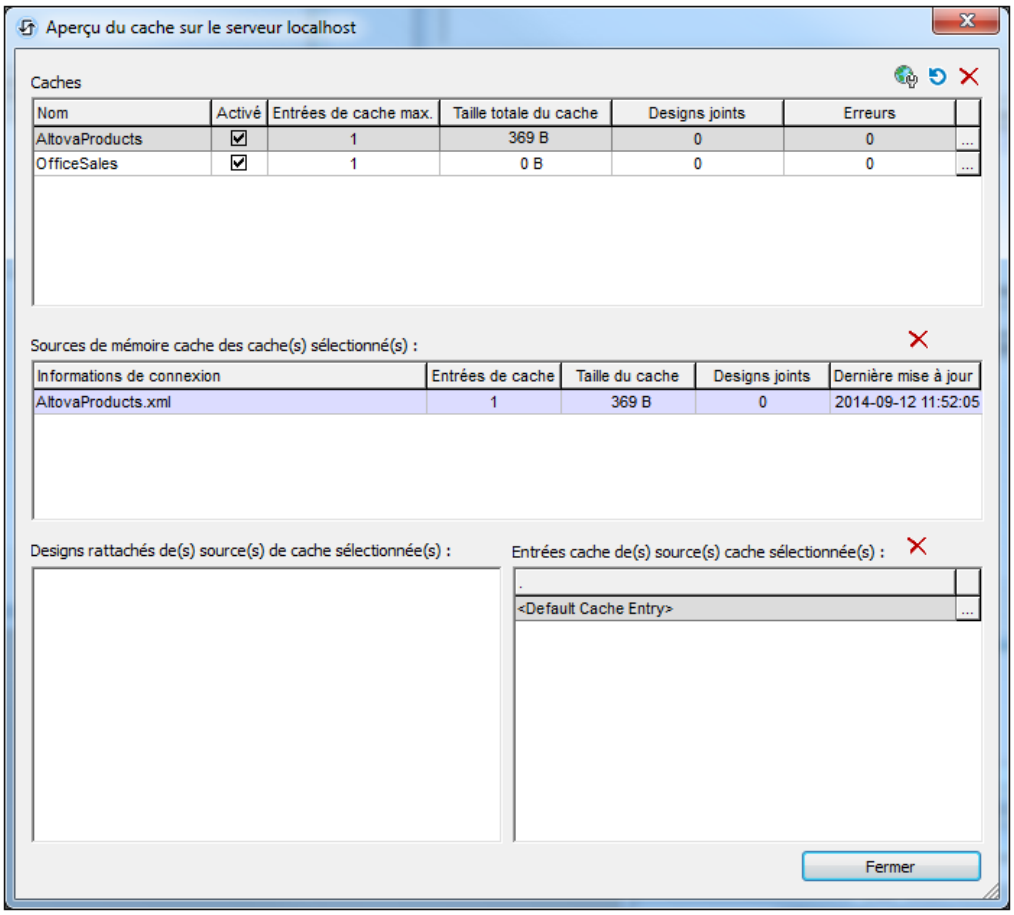
Aperçu mémoire cache

Icône

Description

Permet la connexion au MobileTogether Server et un aperçu de la mémoire cache du serveur : résultats de la mémoire cache, taille de la mémoire cache, purges, etc.

Le dialogue Aperçu mémoire cache (*capture d'écran ci-dessous*) est accessible depuis la commande de menu **Projet | Aperçu mémoire cache**.



Le dialogue fournit un aperçu de toutes les mémoires cache sur le serveur. Vous y trouverez les fonctions suivantes :

- Activer/désactiver les mémoires cache.
- Supprimer les mémoires caches.

Voir la section Mémoire cache pour plus d'informations concernant la mise en mémoire cache.

© 2015 Altova GmbH

Localisation

Localisation

Description générale

Affiche le dialogue Localisation (*capture d'écran ci-dessous*), dans lequel vous pouvez localiser (traduire) des lignes de texte apparaissant dans des commandes variées (par exemple, le texte d'un bouton) ou qui ont autrement trait à des **commandes** (par exemple, la liste déroulante des valeurs des listes de choix). Outre les lignes de texte concernant les commandes, toute **ligne de texte personnalisée** peut être traduite et ensuite insérée à tout endroit du design par le biais de la fonction `mt-load-string`.

- **Les lignes de texte concernant les commandes** sont affichées dans le panneau supérieur (*voir capture d'écran ci-dessous*). Les colonnes de ce panneau sont, de gauche à droite respectivement : (i) la page dans laquelle la commande apparaît ; (ii) le nom de la commande ; (iii) la propriété de la commande qui contient la ligne de texte ; (iv) le texte dans la langue par défaut ; des colonnes supplémentaires contenant les textes dans les langues localisées, une colonne par langue.
- **Les lignes de texte personnalisées** sont affichées dans le panneau du bas. Les colonnes de ce panneau sont, de gauche à droite respectivement : (i) le nom du texte personnalisé ; (ii) le texte personnalisé dans la langue par défaut ; des colonnes supplémentaires contenant les textes personnalisés dans les langues localisées, une colonne par langue.

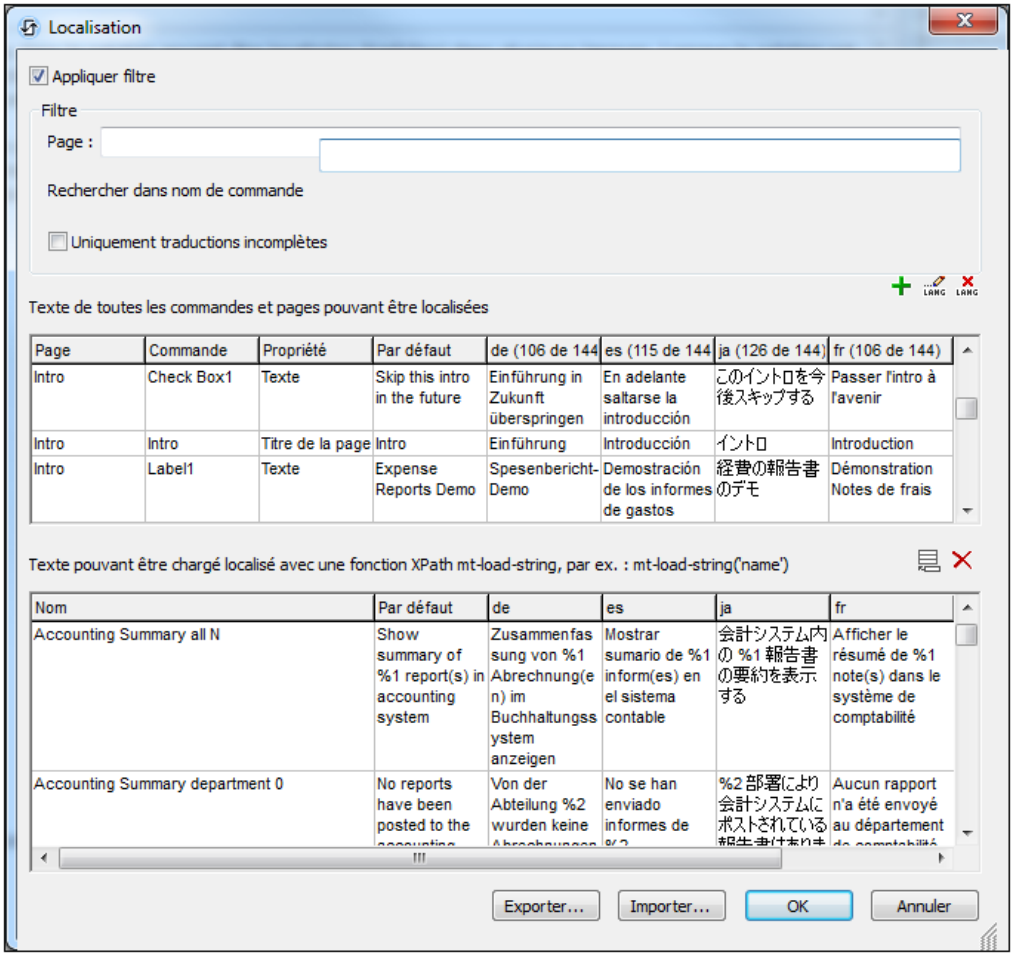
Vous pouvez ajouter une colonne pour une langue de localisation avec l'icône **Ajouter langue.** Vous pouvez ajouter autant de colonnes que vous le souhaitez. Pour localiser un texte concernant une commande ou un texte personnalisé dans une langue particulière, il suffit de saisir la traduction dans la colonne correspondante. Pour enregistrer les traductions, cliquer sur **OK**.

Tous les textes (concernant les commandes et personnalisés) qui ont été localisés dans le dialogue Localisation seront utilisés dans les versions traduites de la solution. Si les paramètres de langue sur l'appareil mobile spécifient une variante `language-country` (par exemple **`es-US`** ou **`fr-CH`**), alors la langue du texte affiché est sélectionnée conformément à l'ordre en cascade ci-dessous.

1. Les lignes de texte de **`language-country`** (**`es-US`** or **`fr-CH`**) localisées correspondantes de la solution sont utilisées lorsqu'elles existent
2. Si aucune localisation `language-country` (**`es-US`** or **`fr-CH`**) n'existe pour un texte, alors le texte **`language`** (**`es`** ou **`fr`**) localisé est utilisé ; s'il existe
3. Si aucune localisation `language-country` (**`es-US`** or **`fr-CH`**) ou localisation `language` (**`es`** ou **`fr`**) n'existe pour un texte, alors la langue par défaut est utilisée

Si vous souhaitez voir une simulation dans toutes les langues pour lesquelles des lignes de texte localisées sont disponibles, configurez la langue de simulation par le biais de la commande **Projet | Langue de simulation** et effectuez une simulation.

© 2015 Altova GmbH


Localisation
Appliquer filtre
Filtre
Page :
Rechercher dans nom de commande
Uniquement traductions incomplètes
Texte de toutes les commandes et pages pouvant être localisées
Page | Commande | Propriété | Par défaut | de (106 de 144 | es (115 de 144 | ja (126 de 144) | fr (106 de 144)
Intro | Check Box1 | Texte | Skip this intro in the future | Einführung in Zukunft überspringen | En adelante saltarse la introducción | このイントロを今後スキップする | Passer l'intro à l'avenir
Intro | Intro | Titre de la page | Intro | Einführung | Introducción | イントロ | Introduction
Intro | Label1 | Texte | Expense Reports Demo | Spesenbericht-Demo | Demostración de los informes de gastos | 経費の報告書のデモ | Démonstration Notes de frais
Texte pouvant être chargé localisé avec une fonction XPath mt-load-string, par ex. : mt-load-string('name')
Nom | Par défaut | de | es | ja | fr
Accounting Summary all N | Show summary of %1 report(s) in accounting system | Zusammenfassung von %1 Abrechnung(en) im Buchhaltungssystem anzeigen | Mostrar sumario de %1 inform(es) en el sistema contable | 会計システム内の %1 報告書の要約を表示する | Afficher le résumé de %1 note(s) dans le système de comptabilité
Accounting Summary department 0 | No reports have been posted to the | Von der Abteilung %2 wurden keine | No se han enviado informes de | %2 部署により会計システムにポストされている | Aucun rapport n'a été envoyé au département
Exporter...
Importer...
OK
Annuler

- *Appliquer les filtres*

  Les filtres suivants sont disponibles dans le dialogue Localisation ; Ils peuvent être combinés :

  - *Page :* choisit une page depuis la liste déroulante pour voir les lignes de texte de cette page uniquement. Pour sélectionner toutes les pages, laisser l'option vide ou sélectionner l'entrée vide. Ce filtre s'applique uniquement aux textes concernant les commandes (panneau supérieur).
  - *Textes relatifs aux commandes* ***et*** *textes personnalisés :* saisir le texte que vous recherchez. Tous les noms de commande (deuxième colonne du panneau supérieur) **et** les noms de textes personnalisés (première colonne du panneau inférieur) qui contiennent le texte de recherche sont affichés. Ce filtre s'applique aux deux panneaux.
  - *Uniquement traduction incomplète :* cocher cette option pour montrer uniquement les traductions incomplètes. Une traduction incomplète est un texte dont au moins une ligne de texte localisée manquante. Ce filtre s'applique aux deux panneaux. Veuillez noter que, si une traduction est saisie pendant que cette option est sélectionnée, l'affichage devra être rafraîchi pour pouvoir mettre à jour le filtrage. Vous pouvez rafraîchir

l'affichage en désélectionnant puis en resélectionnant l'option.

- *Ajouter, renommer et supprimer les colonnes de langue*

  Ces icônes sont situées au-dessus du panneau supérieur, du côté droit.

	Ajouter langue	Affiche le dialogue Ajouter langue, dans lequel vous pouvez saisir ou choisir un nom de langue. En cliquant sur **OK**, une colonne portant ce nom de langue est ajouté aux deux panneaux (supérieur et inférieur).
	Renommer langue	Placer le curseur (dans une ligne de l'un des deux panneaux) dans la colonne de langue que vous souhaitez renommer, puis cliquer sur **Renommer langue**. Le dialogue Changer la langue s'affiche et la langue à changer est présélectionnée dans le champ de sélection. Changer le nom de la langue et cliquer sur **OK**. Le nom de la colonne sera modifié dans les deux panneaux.
	Supprimer langue	Placer le curseur (dans une ligne de l'un des deux panneaux) dans la colonne de langue que vous souhaitez supprimer, puis cliquer sur **Supprimer langue**. Vous serez invité à décider si vous souhaitez supprimer la colonne, cliquer sur **Oui** pour supprimer la colonne et ses entrées ou sur **Non** pour annuler.

- *Lignes de texte personnalisées (panneau inférieur)*

  Les lignes de texte personnalisées constituent toute sorte de texte que vous souhaitez utiliser dans le design.

  - Pour ajouter un texte personnalisé, cliquer sur l'icône **Ajouter texte de localisation** au-dessus du panneau inférieur.
  - Un texte personnalisé récemment ajouté est créé avec un nom par défaut que vous pourrez modifier ; cliquer sur le nom pour le modifier. Le nom est utilisé en tant que référence de la ligne de texte personnalisée depuis les expressions XPath.
  - Saisir la valeur de texte du texte personnalisé dans la langue par défaut et dans les langues de localisation.
  - Pour supprimer un texte personnalisé, cliquer n'importe où dans la ligne du texte personnalisé puis cliquer sur l'icône **Supprimer le texte de localisation** au-dessus du panneau inférieur.
  - Pour utiliser un texte personnalisé dans le design, utiliser la fonction `mt-load-string` dans une expression XPath, comme ceci : `mt-load-string('NameOfString')`.

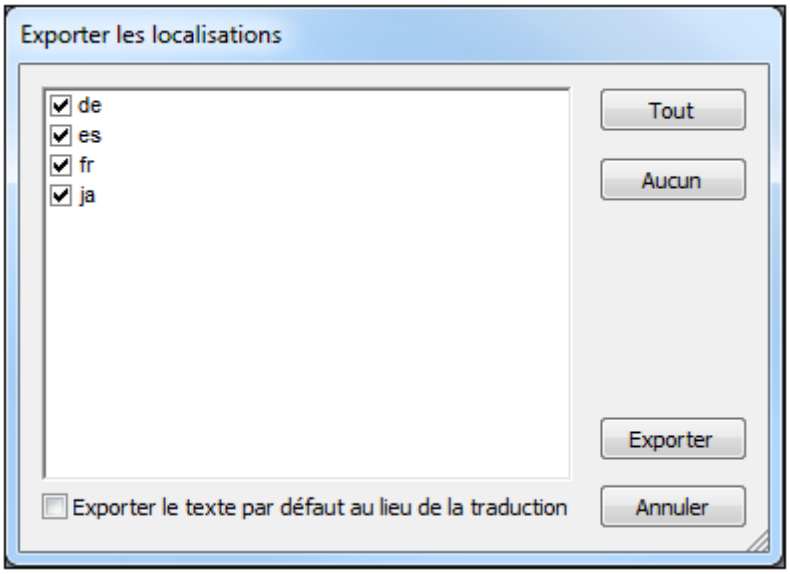
- *Exporter et importer des localisations*

  Les textes localisés peuvent être exportés vers des fichiers XML. Vous pouvez

© 2015 Altova GmbH

choisir d'exporter une ou plusieurs langues dans un seul fichier (*voir capture d'écran ci-dessous*). L'avantage est que les traducteurs peuvent travailler indépendamment avec leurs propres fichiers de langues. Les lignes de texte traduit dans les fichiers XML peuvent ensuite être importées dans le projet et seront placées dans leurs colonnes de langue de localisation correspondantes dans le dialogue Localisation.

Lorsque vous cliquez sur **Export** dans le dialogue de Localisation (*voir capture d'écran au début de cette section*), le dialogue Exporter localisations (*capture d'écran ci-dessous*) apparaît. Les langues qui sont affichées dans le dialogue sont les langues qui ont été définies en tant que langues de localisation du projet. Choisir une ou plusieurs langues à exporter.



Si l'option *Exporter le texte par défaut au lieu de la traduction* est choisie, le fichier exporté contiendra le texte de langue par défaut au lieu des traductions déjà terminées en guise des valeurs de tous les attributs de langue de localisation (*voir listings de fichier XML ci-dessous*). Le projet, néanmoins, conservera les traductions. Il peut s'avérer utile d'exporter des textes en langue par défaut si vous utilisez des outils de traduction utilisant des mémoires de traduction. En effet, lorsqu'un fichier XML est importé dans l'outil de traduction, la mémoire de traduction traduira automatiquement toutes les unités de texte sur la base des unités stockées dans sa mémoire. Ainsi, si une des lignes de texte par défaut récemment importées a déjà été traduite précédemment, elle sera simplement retraduite depuis la mémoire de traduction. Attention, si des lignes de texte non traduites précédemment contiennent des mots ou des phrases se trouvant, eux, dans la mémoire de traduction, ces mots ou then phrases seront traduits automatiquement. Tous les mots restants seront traduits manuellement. Lorsque le fichier XML traduit est importé dans le projet, les traductions seront placées dans les colonnes de langue de localisation correspondantes du dialogue Localisation.

Cliquer sur **Exporter** dans le dialogue Exporter les localisations, pour afficher un

dialogue Enregistrer dans lequel vous pouvez spécifier le nom et l'emplacement du fichier XML.

Listing XML d'une exportation d'une langue

```
<Localizations version="1">
  <Controls>
    <Control default="Select Employee" property="Page Title"
name="Select Employee" id="2">
      <Languages de="Mitarbeiter auswählen"/>
    </Control>
    ...
  </Controls>
  <Strings>
    <String default="Admin" name="Role-A Name">
      <Languages de="Administration"/>
    </String>
    ...
  </Strings>
</Localizations>
```

Listing XML d'une exportation de plusieurs langues

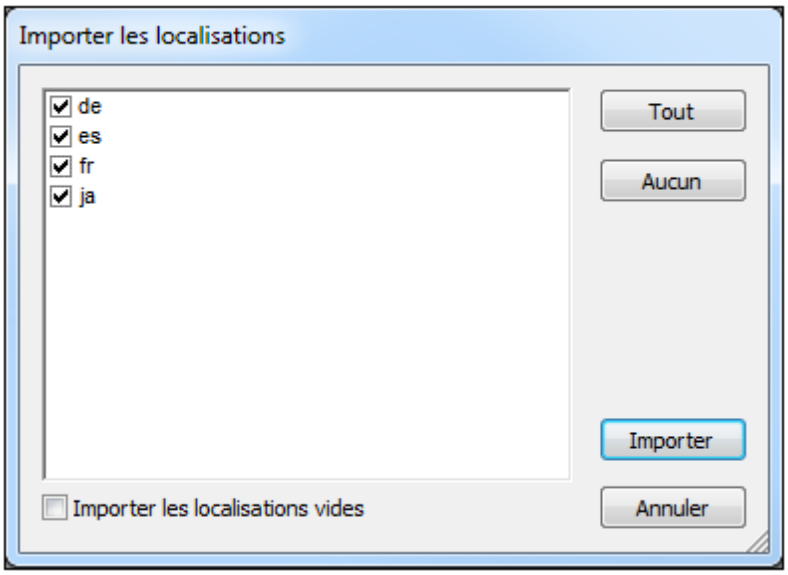
```
<Localizations version="1">
  <Controls>
    <Control default="Select Employee" property="Page Title"
name="Select Employee" id="2">
      <Languages de="Mitarbeiter auswählen" es="Seleccionar
empleado" fr=""/>
    </Control>
    ...
  </Controls>
  <Strings>
    <String default="Admin" name="Role-A Name">
      <Languages de="Admin" es="Administración" fr=""/>
    </String>
    ...
  </Strings>
</Localizations>
```

Note : Les lignes de texte qui n'ont pas été traduites dans une langue de localisation sont exportées en tant que lignes vides (si l'exportation de texte dans la langue par défaut (au lieu des traductions) n'a pas été activée).

Importer un fichier XML traduit

Pour importer un fichier XML traduit, cliquer sur **Importer** dans le dialogue Localisation (*voir capture d'écran au début de cette section*). Le dialogue Ouvrir s'ouvre dans lequel vous pouvez sélectionner le fichier XML à importer. Cliquer sur **Ouvrir** pour afficher le dialogue Importer localisations (*capture d'écran ci-dessous*). Les langues affichées sont celles trouvées dans le fichier XML possédant des colonnes correspondantes dans le dialogue Localisation. Si une langue de localisation est présente dans le fichier XML, mais si aucun nom de langue de localisation correspondant n'est trouvé dans le projet, alors cette langue ne sera pas affichée.

© 2015 Altova GmbH



Sélectionner la/les langue/s que vous souhaitez importer. Si vous choisissez l'option Importer les localisations vides, les lignes de texte vides présentes dans le fichier XML écraseront toutes les lignes de texte de localisation existantes même si celles-ci ne sont pas vides. Cliquer sur **Importer** pour terminer.

Les lignes de texte traduit sont importées dans le projet et saisies dans la/les colonne/s de de langue de localisation du dialogue Localisation. Veuillez noter que la structure et le contenu du fichier XML importé doit pouvoir être traitable par MobileTogether Designer. Il est donc important de ne pas modifier les valeurs de tout autre attribut, sauf les attributs de langues de localisation.

Langue de simulation

Langue de simulation

Description

Lorsqu'un projet est localisé, ses lignes de texte sont traduites dans la langue cible. En résultat, le projet localisé sera disponible à l'utilisateur final en tant qu'une solution traduite dans la langue cible.

Si un projet a été localisé dans une ou plusieurs langues, celles-ci seront disponibles dans le sous-menu de la commande **Langue de simulation**. Dans ce sous-menu, vous pouvez sélectionner la langue utilisée pour les simulations de projet. Le texte localisé dans la langue choisie sera appliquée à toutes les simulations du projet jusqu'au prochain changement de la langue de simulation.

© 2015 Altova GmbH

Liste de toutes les références de fichier

Liste de toutes les références de fichier

Description

Retourne une liste dans le Panneau des messages de tous les fichiers qui sont référencés dans le projet. La liste comprend également des commandes telles que des commandes d'image qui doivent référencer une source de fichier même si la référence s'effectue via une expression XPath. Cliquer sur les liens dans la liste pour vous rendre directement à la définition de design qui référence le fichier sélectionné.

Note : les fichiers de base de données des bases de données à base de fichier, comme MS Access et SQLite ne sont pas contenus dans la liste

Liste de toutes les références de données externes

Liste de toutes les références de données externes

Description

Retourne une liste dans le Panneau Messages, de toutes les sources de données externes qui sont référencées dans le projet. Celles-ci comprennent des sources de données accédées par le biais de HTTP, REST et SOAP. Cliquer sur les liens dans la liste pour vous rendre directement dans la définition du design qui référence la ressource sélectionnée.

© 2015 Altova GmbH

Liste des fonctions non utilisées, des variables d'utilisateur et des groupes d'action

Liste des fonctions non utilisées, des variables d'utilisateur et des groupes d'action

Liste des fonctions non utilisées, des variables d'utilisateur et des groupes d'action

Description

Retourne une liste dans le Panneau des messages de toutes les fonctions XPath/XQuery, variables utilisateur et groupes d'action non utilisées définies dans le projet. Cela est utile si vous souhaitez réviser ces composants définis par les utilisateurs et nettoyer le projet. Cliquer sur les liens dans la liste pour vous rendre directement dans la définition correspondante.

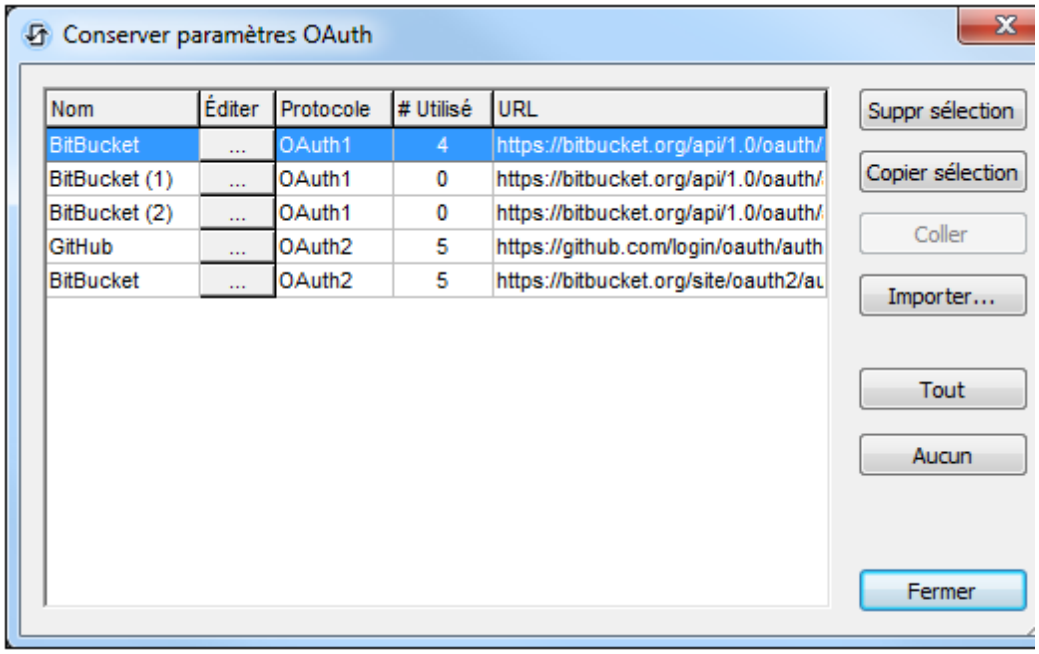
Conserver les paramètres OAuth

Conserver les paramètres OAuth

Description

Les requêtes REST effectuées dans MobileTogether Designer peuvent être authentifiées avec OAuth. Voir la section Paramètres de requête REST pour une description de la marche à suivre.

Vous pouvez créer plusieurs définitions de paramètres OAuth dans un projet MobileTogeth Designer. Ceux-ci sont stockés dans un pool, et vous pouvez utiliser une définition proven du pool pour l'authentification des requêtes REST définies à n'importe quel endroit du document. Le dialogue Conserver les paramètres OAuth (*capture d'écran ci-dessous*) vous permet de gérer les définitions OAuth du projet actif. Le dialogue affiche toutes les définitions de paramètres OAuth se trouvant actuellement dans le pool de définitions du projet actif. Vous pouvez supprimer des définitions du pool, importer des définitions provenant des projets MobileTogether Designer ouverts, copier les définitions dans le pres papier et coller les définitions depuis le presse-papier.



Le dialogue comporte les colonnes suivantes :

- *Nom :* le nom qui a été attribué à la définition du paramètre lorsqu'il a été créé. Le nom ne peut pas être édité.
- *Éditer :* le bouton ouvre le dialogue Paramètres OAuth, dans lequel vous pouvez éditer les paramètres de la définition sélectionnée.
- *Protocole :* si la définition utilise OAuth1 ou OAuth2.
- *# Utilisé :* réfère au nombre de fois que la définition a été utilisée dans le projet actuel (design).
- *URL* : la partie commune la plus longe de l'URL dans les points de terminaison de définition.

© 2015 Altova GmbH

Vous pouvez effectuer les actions suivantes dans ce dialogue :

- *Supprimer sélection :* il est possible de choisir une ou plusieurs définitions à supprimer.
- *Copier la sélection :* copie une ou plusieurs définitions en tant qu'un groupe dans l presse-papier.
- *Coller :* ce bouton est activé lorsqu'une ou plusieurs définitions de paramètres OAuth se trouvent actuellement dans le presse-papier. Copie les contenus du presse-papier dans le pool de définition actuel du projet
- *Importer :* ouvre le dialogue **Importer les paramètres OAuth**, cela vous permet d'importer une ou plusieurs définitions OAuth depuis d'autres fichiers MobileTogetl Designer ouverts. Voir le dialogue **Importer paramètres OAuth** pour plus de détails.
- *(Sélectionner) Tout* : sélectionne toutes les définitions.
- *(Sélectionner) Aucun* : ne sélectionne aucune des définitions.

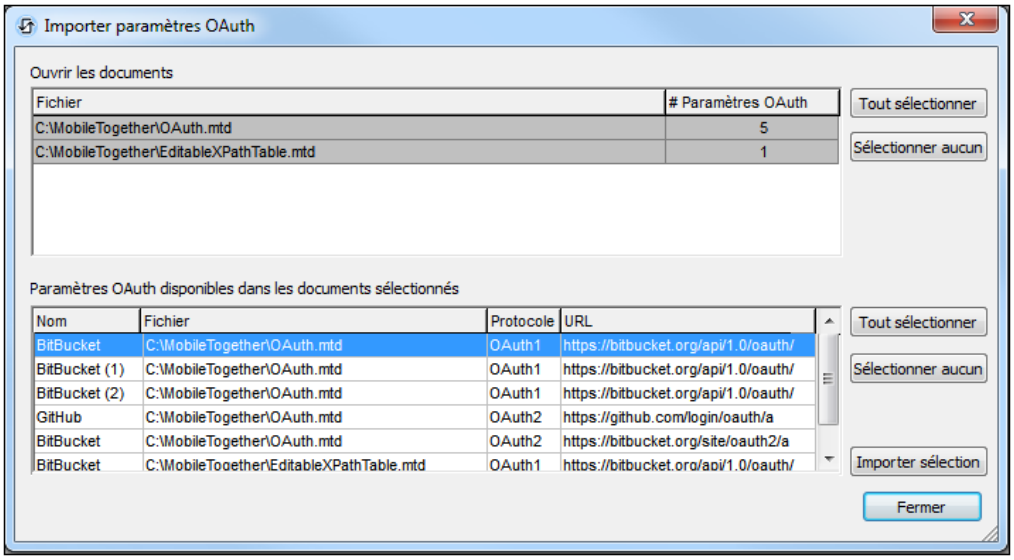
Importer les paramètres OAuth

Importer les paramètres OAuth

Description

Les requêtes effectuées dans MobileTogether Designer peuvent être authentifiées avec OAuth. Voir la section Paramètres de requête REST pour une description de la marche à suivre.

Vous pouvez créer des définitions de paramètres OAuth multiples dans un projet MobileTogether Designer. Celles-ci sont stockées dans un pool, et vous pouvez utiliser une définition depuis le pool pour l'authentification des requêtes REST définies à tout endroit du document. Le dialogue Importer les paramètres OAuth (*capture d'écran ci-dessous*) vous permet d'importer les définitions depuis un d'autres projets MobileTogether Designer ouverts dans le projet actuel.



Le panneau Ouvrir documents (*voir capture d'écran ci-dessus*) affiche tous les autres documents actuellement ouverts dans MobileTogether Designer. Sélectionner un ou plusieurs documents pour afficher leurs définitions de paramètres OAuth dans le panneau inférieur. Dans le panneau inférieur, sélectionner une ou plusieurs définitions que vous souhaitez importer dans le projet MobileTogether Designer actuel, puis cliquer sur **Importer sélection**. Les définitions seront importées et pourront être consultées dans le dialogue Conserver les paramètres OAuth.

© 2015 Altova GmbH

14.4 Page

Le menu **Page** contient des commandes qui s'appliquent à la page active d'un projet. Il contient les commandes suivantes :

- Actions de page
- Aperçu d'actions
- Passer aux éléments de commande

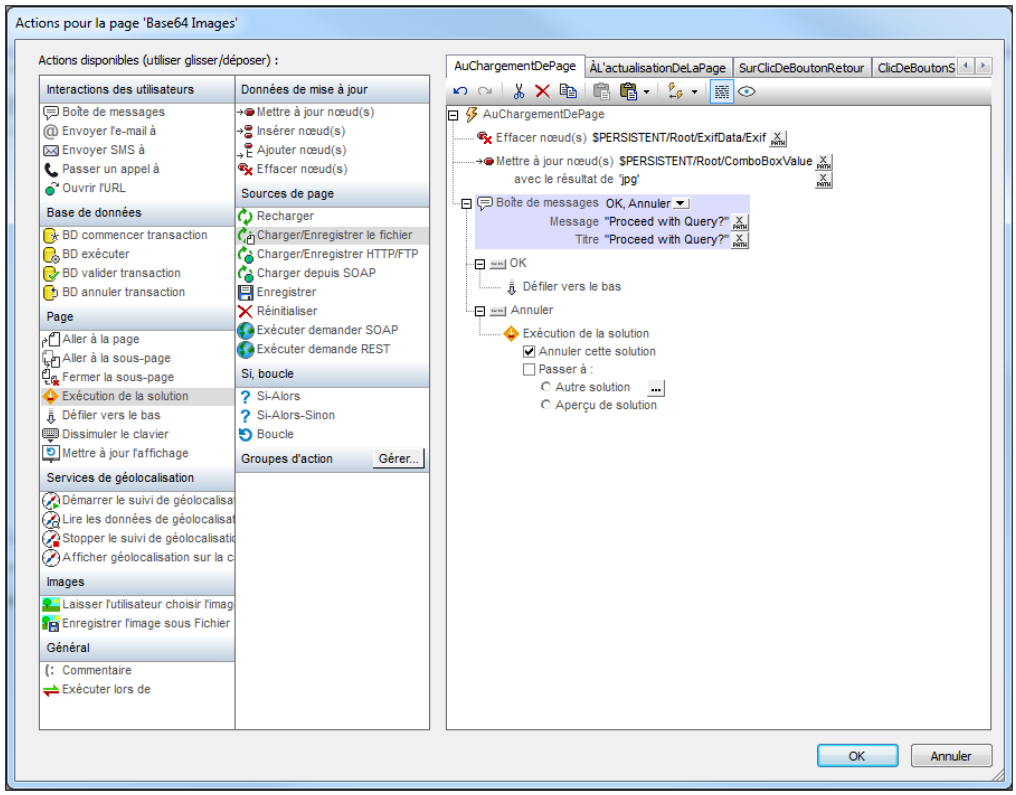
Note : Les commandes de menu **Page** sont activées uniquement dans l'Affichage de design de la page.

Actions de page

Actions de page

Description

Affiche le dialogue Actions de la page active (*voir capture d'écran ci-dessous*). Le panneau de gauche du dialogue contient les actions disponibles classées par fonctionnalités. Le panneau de droite contient des onglets des événements disponibles pour cette page. Les événements variés seront disponibles en fonction du rôle de la page dans le flux de travail du projet. Par exemple, une page sur laquelle il n'est pas possible de retourner en appuyant sur le bouton **Retour** n'aura pas l'onglet d'événement `SurClicDeBoutonRetour`.



Pour spécifier qu'une action particulière (à choisir parmi les actions disponibles) est exécutée lorsqu'un événement disponible se produit, glisser l'action depuis le panneau de gauche dans l'onglet d'événement du panneau de droite. Spécifier ensuite les propriétés supplémentaires de l'action comme requis. (Pour plus d'informations concernant les actions de page individuelles, voir la section, Actions de page.) Veuillez noter que vous pouvez aussi ajouter un Groupe d'action qui peut être défini pour le projet. Cliquer sur **OK** pour terminer.

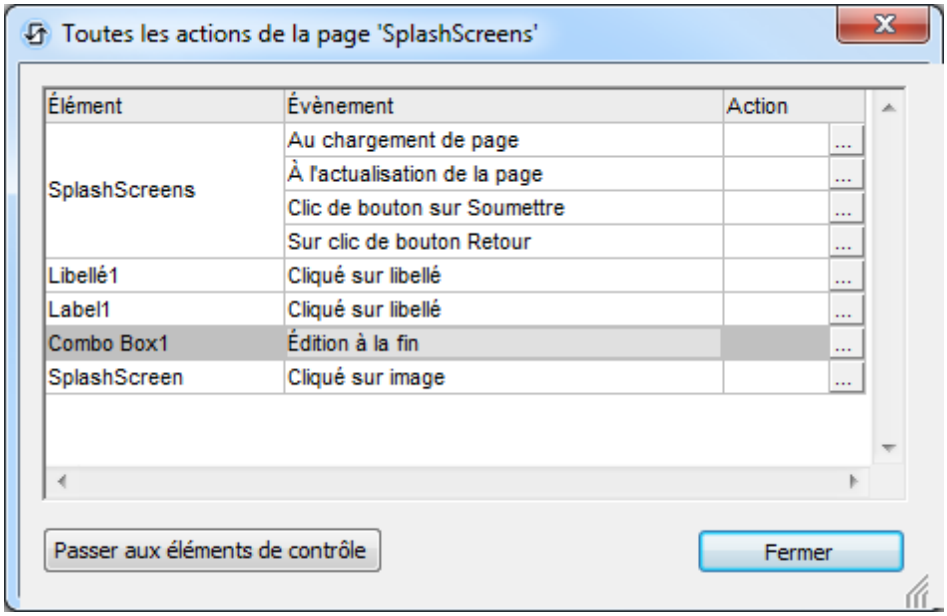
© 2015 Altova GmbH

Aperçu d'actions

Aperçu d'actions

Description

affiche le dialogue Aperçu d'actions de la page active (*voir capture d'écran ci-dessous*). Le dialogue montre les Actions de commande et les Actions de page. Chaque commande dans le design de page est recensé, avec des événements et des actions correspondantes ; il s'agit des Actions de commande. Le dialogue montre aussi les événements disponibles pour la page active ; il s'agit des Actions de page. Par exemple, dans la capture d'écran ci-dessous, l'élément `Income` est un élément de page : il a des événements de page qui prennent des actions de page. Tous les autres éléments sont des commandes : ils ont des événements de commande qui prennent des actions de commande.



- Pour créer une action pour tout événement ou pour modifier une action existante, cliquer sur l'icône **Modifier** de cet événement (*voir capture d'écran ci-dessus*). Cela vous emmène au dialogue d'actions de cette commande ou vers le dialogue Actions de la page.
- Lorsqu'une commande est sélectionnée (pas la page), le bouton **Passer aux éléments de commande** est activé. Cliquer sur le bouton pour passer à cette commande dans le design.

Note : La dernière sélection effectuée dans ce dialogue est enregistrée, ainsi, lorsque le dialogue est rouvert, la dernière sélection est marquée.

Passer aux éléments de commande

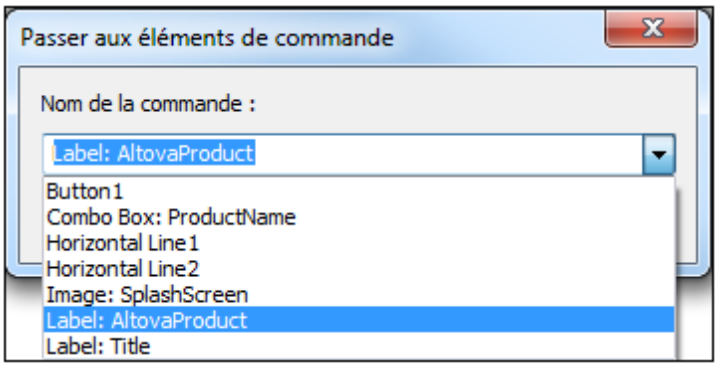
Passer aux éléments de commande

Raccourci

Ctrl+J

Description

Affiche le dialogue Passer aux éléments de commande (*capture d'écran ci-dessous*). Le dialogue contient une liste de choix avec une liste déroulante qui montre toutes les commandes du design de page actif. Les commandes de page sont classées par ordre alphabétique par la valeur de leur propriété `Nom`.



Choisir une commande de page depuis la liste déroulante ou saisir le nom de la commande (saisie semi-automatique est disponible). Cliquer sur **OK** pour terminer. La commande choisie dans la liste sera sélectionnée dans le design. Si la commande est associée avec un nœud de données, ce nœud dans le Panneau sources de page sera sélectionné.

© 2015 Altova GmbH

14.5 Affichage

Le menu **Affichage** contient les commandes suivantes :

- Barre de statut
- Pages
- Fichiers
- Commandes
- Sources de page
- Aperçu
- Styles & Propriétés
- Messages
- Tous activés/désactivés
- Zoom
- Zoom avant
- Zoom arrière
- Zoom réinitialiser à 100%
- Zoom sur Sélection
- Ajuster à la fenêtre

Barre de statut et panneaux

L'affichage de la barre de statut et des différents panneaux peut être activé ou désactivé en cliquant sur leurs commandes dans le menu Affichage :

- Barre de statut
- Panneau Pages
- Panneau Fichiers
- Panneau Commandes
- Panneau Sources de page
- Panneau Aperçu
- Panneau Styles & Propriétés
- Panneau Messages

La commande **Tous activés/désactivés** bascule tous les panneaux et les barres de statut. Il est donc possible de les afficher et de les dissimuler.

© 2015 Altova GmbH

Niveaux de zoom

Les commandes de zoom vous offrent une flexibilité considérable pour modifier le niveau d'agrandissement du design de page (entre 10% et 100%) et du diagramme de flux de travail (entre 10% et 200%). Les commandes de zoom sont activées dans Affichage du design de page.

Zoom

Description

Ouvre le dialogue Zoom qui contient une coulisse zoom qui vous permet de changer l'agrandissement de 10% à 100% dans l'affichage Design de la page.

Zoom avant

Icône

Description

Agrandit le diagramme par étapes de 10 pour cent (`100`, `110`, `120...`) à chaque fois que la commande est exécutée. Dans l'affichage Design de la page, il peut y avoir une limite maximum en raison des contraintes de taille du modèle.

Zoom arrière

Icône

Description

Réduit le diagramme par étapes de 10 pour cent (`100`, `90`, `80...`) à chaque fois que la commande est exécutée.

Zoom réinitialiser à 100%

Description

Réinitialise le facteur de zoom à 100%. Il s'agit là d'une manière rapide de récupérer la taille originale.

14.6 Outils

Le menu **Outils** contient les commandes suivantes :

- Ressources globales
- Configuration active
- Personnaliser
- Restaurer barre d'outils et fenêtres
- Options

© 2015 Altova GmbH

Ressources globales

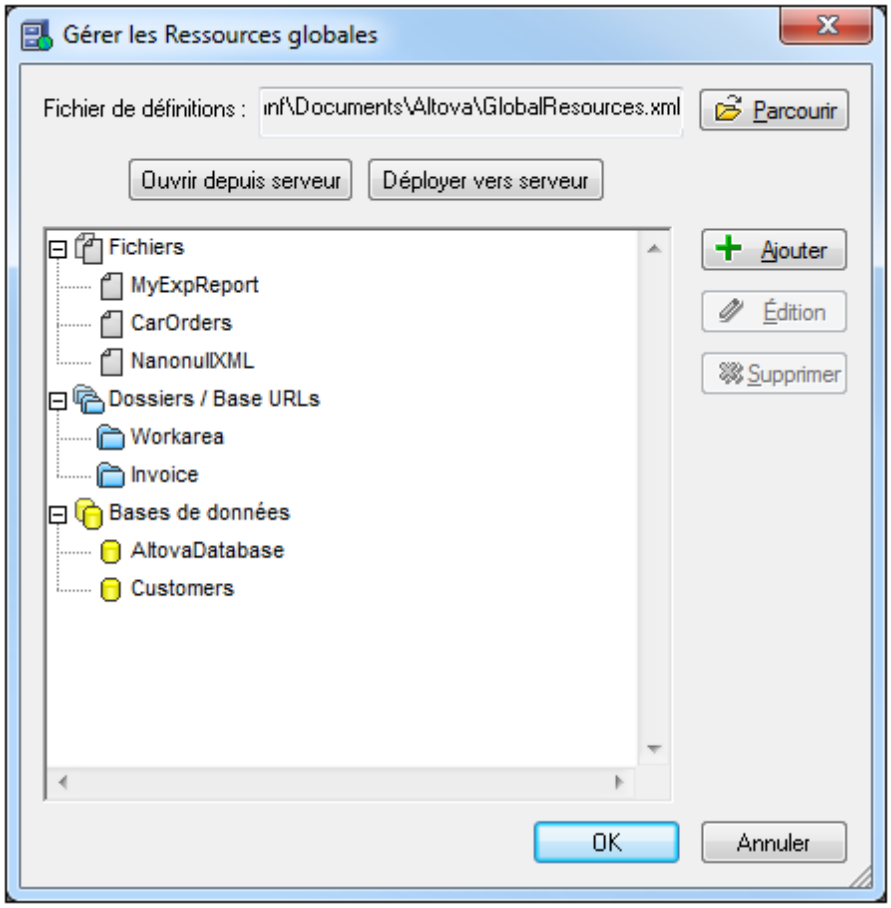
Ressources globales

Icônes

Description

Affiche le dialogue de Ressources globales (*capture d'écran ci-dessous*) dans lequel vous pouvez :

- Spécifier le fichier XML de Ressources globales à utiliser pour les ressources globales (Fichier de d*éfinitions*).
- Ajouter des fichiers, des dossiers et des ressources globales de base de données (ou des alias)
- Spécifier des configurations variées pour chaque ressource globale (alias). Chaque configuration mappe vers une ressource spécifique. (Éditer une ressource globale pour ce faire.)
- **Ouvrir depuis serveur** et **Déployer vers serveur**, respectivement pour vous permettre d'ouvrir une ressource globale depuis un serveur et de déployer une ressource globale vers un serveur MobileTogether Server.



Vous trouverez plus d'informations concernant la définition des ressources globales

dans la section, Définir des Ressources globales.

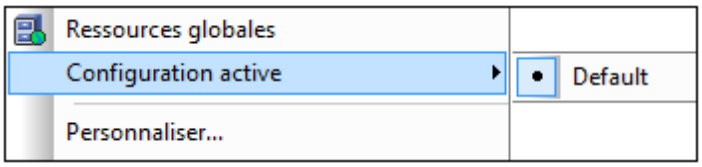
© 2015 Altova GmbH

Configuration active

Configuration active

Description

Placer la souris sur une commande pour dérouler un sous-menu contenant toutes les configurations définies dans le fichier XML des Ressources globales actif.



La configuration active est indiquée avec une puce. dans la capture d'écran ci-dessus, la configuration active actuellement est `Défaut`. Pour changer la configuration active, sélectionner la configuration que vous souhaitez rendre active.

Personnaliser

La commande Personnaliser vous permet de personnaliser MobileTogether Designer pour l'adapter à vos besoins.

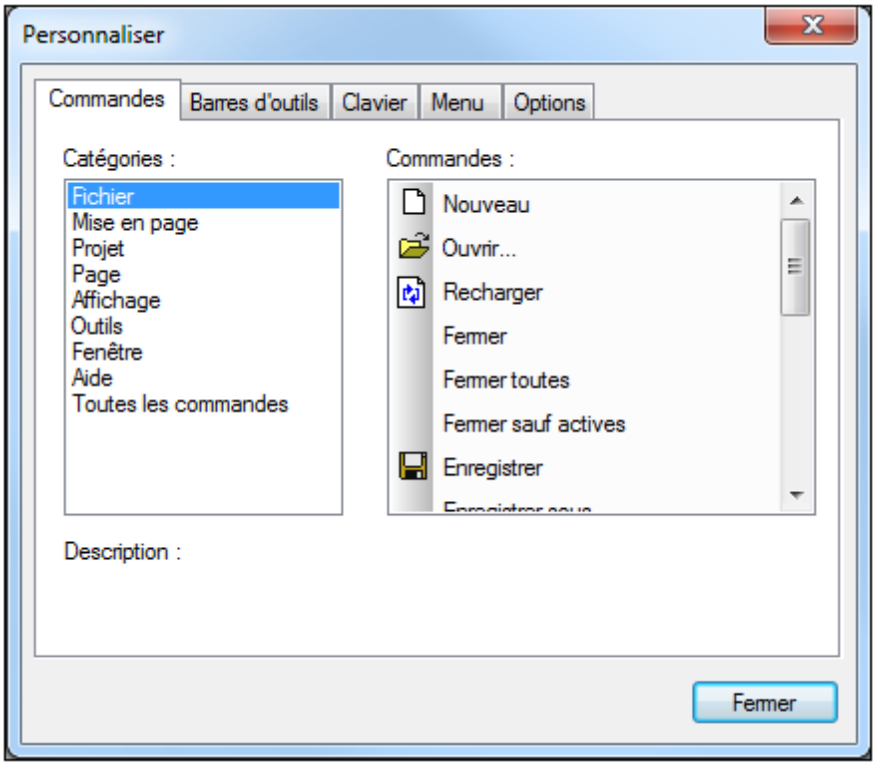
Commandes
Barres outils
Clavier
Menu
Options

© 2015 Altova GmbH

Commandes

Commandes

L'onglet Commandes vous permet d'ajouter des commande d'application aux menus et barres outils selon vos préférences. Veuillez noter que vous ne pouvez pas créer vous-même de nouvelles commandes d'application ou des menus.



Pour ajouter une commande à une barre d'outils ou à un menu :

1. Sélectionner la catégorie **Toutes les commandes** dans la liste *Catégories*. Les commandes disponibles apparaissent dans la liste *Commandes*.
2. Cliquer sur une commande dans la liste *Commandes* et la glisser dans un menu ou une barre d'outils existante. Une barre **I** apparaît lorsque vous placez le curseur sur une position valide pour déposer la commande.
3. Relâcher le bouton de la souris à la position où vous souhaitez insérer la commande.

   Noter les points suivants :

   - Lorsque vous glissez une commande, un petit bouton apparaît au bout du pointeur de la souris : cela indique que la commande est en train d'être déplacée.
   - Un "**x**" en-dessous du pointeur indique que la commande ne peut pas être déposée dans la position actuelle du curseur.
   - Si le curseur est déplacé sur une position où il est possible de déposer une commande (une barre outils ou un menu), le "**x**" disparaît et une barre **I** indique la position valide.

- Les commandes peuvent être placées dans des menus ou des barres outils. Si vous avez créé votre propre barre outils, vous pouvez utiliser ce mécanisme de personnalisation pour remplir la barre outils.
- Déplacer le curseur sur un menu fermé pour ouvrir ce menu, vous permettant d'insérer la commande à n'importe quel endroit de ce menu.

Pour ajouter une commande à un menu contextuel :

1. Dans le dialogue Personnaliser, cliquer l'onglet **Menu**.
2. Dans le panneau Menu contextuel, sélectionner un menu contextuel depuis la liste de choix. Le menu contextuel choisi apparaît.
3. Dans le dialogue Personnaliser, retourner à l'onglet Commandes.
4. Glisser la commande que vous souhaitez créer depuis la liste *Commandes* et déposez-la dans l'emplacement désiré dans le menu contextuel.

Pour supprimer une commande d'un menu, d'un menu contextuel ou d'une barre d'outils ou pour supprimer un menu complet :

1. Avec le dialogue Personnaliser ouvert (et un onglet sélectionné), cliquer avec le bouton de droite sur un menu ou une commande de menu.
2. Choisir **Supprimer** depuis le menu contextuel qui apparaît. En alternative, glisser le menu ou la commande de menu jusqu'à ce qu'un icône "**x**" apparaisse en-dessous du pointeur de la souris puis déposer le menu ou la commande de menu.

Pour rétablir des commandes de menu supprimées, utiliser les mécanismes décrits dans cette section. Pour rétablir un menu supprimé, aller sur **Outils | Personnaliser | Menu**, et cliquer sur le bouton **Réinitialiser** du panneau *Menus cadre d'application*. En alternative, aller sur **Outils | Personnaliser | Barre outils**, sélectionner la barre Menu et cliquer sur le bouton **Réinitialiser**.

© 2015 Altova GmbH

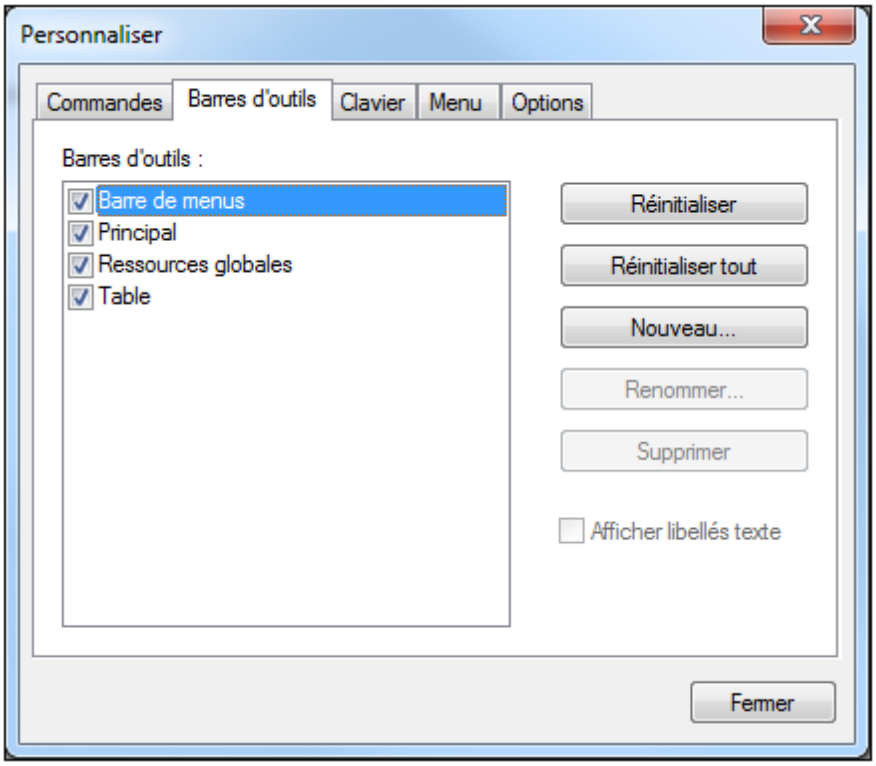
Barres d'outils

Barres d'outils

Les barres d'outils d'application contiennent des icônes pour les commandes de menu utilisées les plus fréquemment. L'information concernant chaque icône est affichée dans une infobulle et dans la barre de statut lorsque le curseur est placé au-dessus de l'icône. Vous pouvez glisser une barre outils n'importe où sur l'écran où elle apparaîtra en tant que fenêtre flottante.

L'onglet Barre d'outils vous permet de procéder aux étapes suivantes :

- Activer ou désactiver des barres d'outils spécifiques (c'est à dire : décider laquelle afficher dans l'interface)
- Configurer quelles icônes sont affichées dans chaque barre d'outils
- Créez vos propres barres d'outils spécialisées



Les fonctions suivantes sont disponibles :

- *Pour activer ou désactiver une barre d'outils :* cliquer sur la case à cocher dans la liste *Barres d'outils*.
- *Pour ajouter une nouvelle barre outils* : cliquer sur le bouton **Nouveau** et donner un nom à la barre d'outils dans le dialogue Nom de la barre d'outils qui s'ouvre. À partir de l'onglet Commandes, glisser les commandes dans la nouvelle barre d'outils.
- *Pour changer le nom d'une barre d'outils ajoutée :* sélectionner la barre d'outils ajoutée dans le panneau Barres d'outils, cliquer sur le bouton **Renommer** et changer le nom dans le dialogue Barre d'outils qui s'ouvre.

- *Pour réinitialiser la barre Menu* : choisir l'élément *Barre Menu* dans le panneau barres d'outils et cliquer sur **Réinitialiser**. Cela permet de réinitialiser la barre Menu à l'état d'origine au moment de l'installation de l'application.
- *Pour réinitialiser toutes les barres d'outils et les commandes de menu :* cliquer sur le bouton **Tout réinitialiser**. Cela permet de réinitialiser toutes les barres d'outils et les menus à leur état d'origine au moment de l'installation de l'application.
- *Pour supprimer une barre d'outils :* choisir la barre d'outils que vous souhaitez supprimer dans le panneau Barres d'outils et cliquer sur **Supprimer**.
- *Pour afficher les libellés de texte de commandes dans une barre d'outils particulière* : choisir cette barre d'outils et cliquer la case à cocher *Afficher les libellés de texte*. Veuillez noter que les libellés doivent être activés séparément pour chaque barre d'outils.

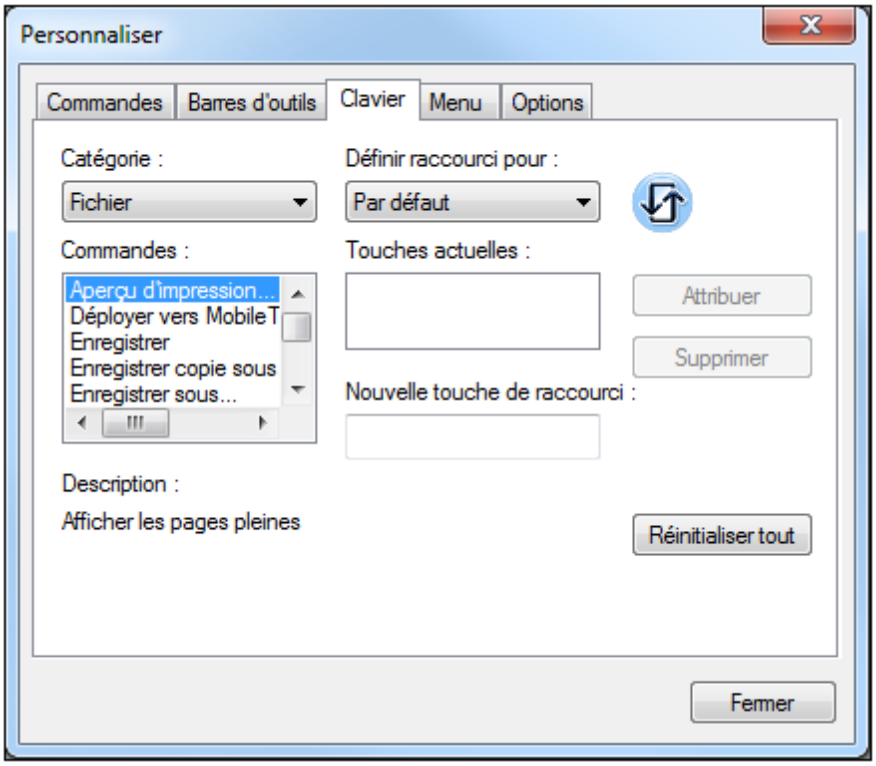
Note : Pour ajouter une commande à une barre d'outils, glisser la commande que vous souhaitez ajouter depuis la liste *Commandes* dans l'onglet Commandes à la barre outils. Pour supprimer une commande d'une barre d'outils, ouvrir le dialogue personnaliser et, après avoir sélectionné un onglet, glisser la commande hors de la barre outils (voir Commandes pour plus de détails).

© 2015 Altova GmbH

Clavier

Clavier

L'onglet Clavier vous permet de créer de nouveaux raccourcis de clavier pour toutes les commandes.



Attribuer un raccourci

Pour attribuer un raccourci à une commande :

1. Sélectionner la catégorie *Toutes les commandes* dans la liste de choix *Catégorie*.
2. Dans la liste *Commandes*, sélectionner la commande à laquelle vous souhaitez attribuer un nouveau raccourci ou sélectionner la commande dont vous souhaitez changer le raccourci.
3. Cliquer sur le bouton dans le champ de saisie *Nouvelle touche de raccourci*, et appuyer sur les touches que vous souhaitez attribuer à cette commande. Le raccourci apparaît dans le champ *Nouvelle touche de raccourci*. Si le raccourci n'a pas encore été attribué à une autre commande, le bouton **Attribuer** est activé. Si le raccourci a déjà été attribué à une commande, celle-ci s'affichera sous le champ de saisie et le bouton **Attribuer** sera désactivé. (Pour effacer le champ de saisie *Nouvelle touche de raccourci*, appuyer sur n'importe quelle touche de commande, **Ctrl**, **Alt** ou **Shift**).
4. Cliquer sur le bouton **Attribuer** pour attribuer le raccourci. Celui-ci apparaît maintenant dans la liste *Touches actuelles*. Vous pouvez attribuer plusieurs raccourcis à une seule commande.
5. Cliquer sur le bouton **Fermer** pour confirmer.

Supprimer un raccourci

Un raccourci ne peut pas être attribué pour plusieurs commandes. Si vous souhaitez supprimer un raccourci, cliquer dessus dans la liste Touches actuelles puis cliquer sur le bouton **Supprimer**. Cliquer sur **Fermer**.

Configurer raccourci pour

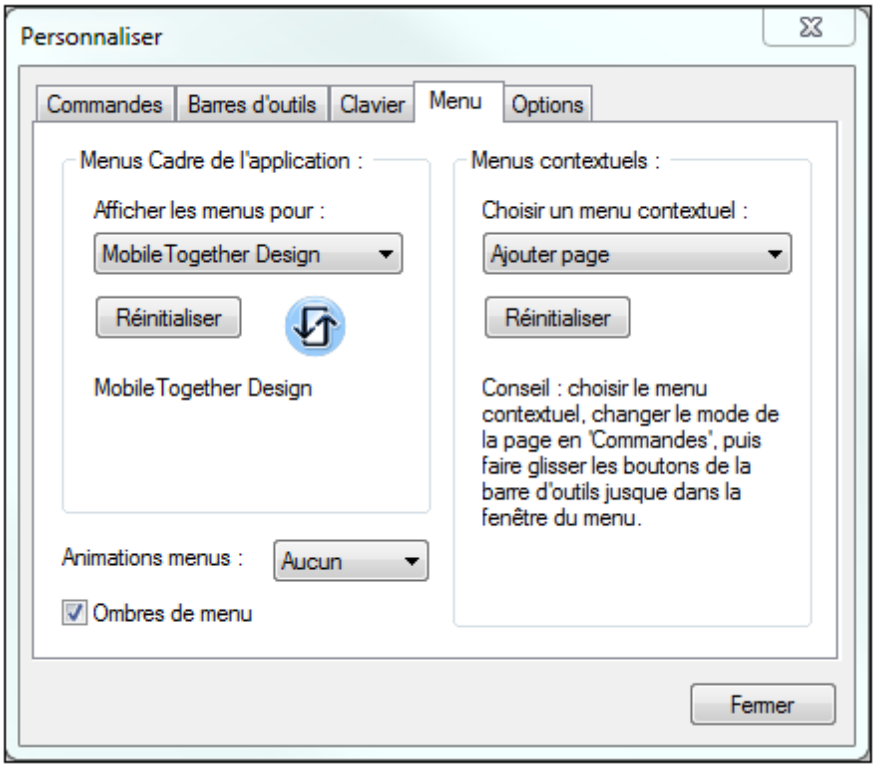
Aucune fonction disponible actuellement.

© 2015 Altova GmbH

Menu

Menu

L'onglet Menu vous permet de personnaliser les deux barres de menu principales (barres de menu défaut et application) et les menus contextuels.



Personnaliser la barre de menu par défaut et la barre de menu d'application

La barre de menu par défaut est la barre de menu qui est affichée lorsqu'aucun document n'est ouvert dans la fenêtre principale. La barre de menu d'application est la barre de menu qui est affichée lorsqu'un ou plusieurs documents sont ouverts dans la fenêtre principale. Chaque barre de menu peut être personnalisée séparément et les changements de personnalisation effectués sur l'une d'entre elles n'influent pas sur l'autre. Pour personnaliser une barre de menu, la sélectionner dans la liste de choix *Afficher les menus pour* (*voir capture d'écran ci-dessus*). Puis passer à l'onglet Commandes du dialogue Personnaliser et glisser les commandes depuis la liste Commandes dans la barre de menu ou dans tout autre menu.

Supprimer les commandes des menus et réinitialiser les barres de menu

Pour supprimer un menu entier ou une commande dans un menu, sélectionner ce menu ou cette commande de menu, puis soit (i) cliquer avec la touche de droite et sélectionner **Supprimer**, ou (ii) glisser hors de la barre de menu ou du menu, respectivement. Vous pouvez réinitialiser chacune de ces deux barres de menu (barres de menu défaut et

application) à son état d'installation original en sélectionnant le menu dans la liste de *Afficher les menus pour* puis en cliquant le bouton **Réinitialiser** en-dessous de la liste de choix.

Personnaliser les menus contextuels de l'application

Les menus contextuels sont les menus qui apparaissent lorsque vous cliquez avec la touche de droite sur certains objets dans l'interface de l'application. Chacun de ces menus contextuels peuvent être personnalisés en procédant comme suit :

1. Sélectionner le menu contextuel que vous souhaitez dans la liste de choix *Choisir menu contextuel*. Le menu contextuel s'ouvre.
2. Passer à l'onglet Commandes du dialogue Personnaliser.
3. Glisser une commande depuis la liste *Commandes* dans le menu contextuel.
4. Si vous souhaitez supprimer une commande depuis le menu contextuel, cliquer sur cette commande avec le bouton de droite dans le menu contextuel et cliquer sur **Supprimer**. En alternative, vous pouvez glisser la commande que vous souhaitez supprimer hors du menu contextuel.

Vous pouvez réinitialiser tout menu contextuel à son état d'installation original en le sélectionnant dans la liste de choix *Choisir un menu contextuel* puis en cliquant le bouton **Réinitialiser** en-dessous de la liste de choix.

Ombres de menu

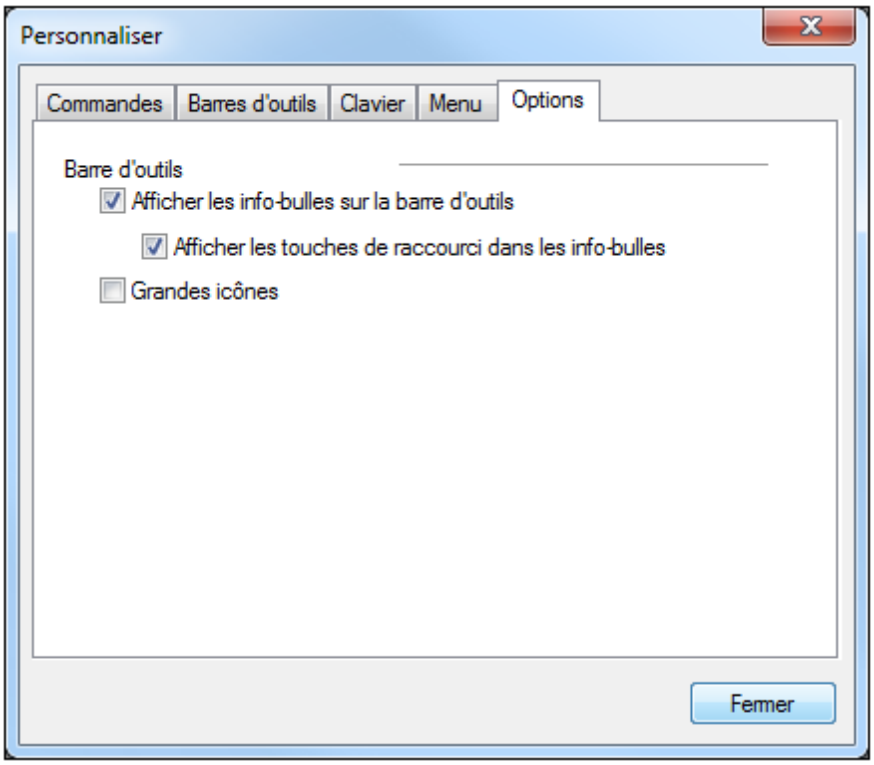
Cocher la case *Ombres de menu* pour ajouter des ombres à tous les menus.

© 2015 Altova GmbH

Options

Options

L'onglet Options vous permet de définir des paramètres d'environnement généraux.



Cocher les cases à cocher pour activer les options suivantes :

- *Afficher les info-bulles sur la barre d'outils :* affiche un message popup lorsque le pointeur de la souris est placé au-dessus d'une icône dans n'importe quelle barre d'outils. Le message popup contient une brève description de la fonction de l'icône, ainsi que le raccourci clavier associé, dans le cas où un raccourci a été attribué et si l'option *Afficher les touches de raccourci* a été cochée.
- *Afficher les touches de raccourci dans les info-bulles :* définit si les informations de raccourci seront affichées dans les info-bulles.
- *Grandes icônes :* bascule la taille des icônes de la barre d'outils entre standard et grande.

Restaurer les barres d'outils et les fenêtres

Restaurer les barres d'outils et les fenêtres

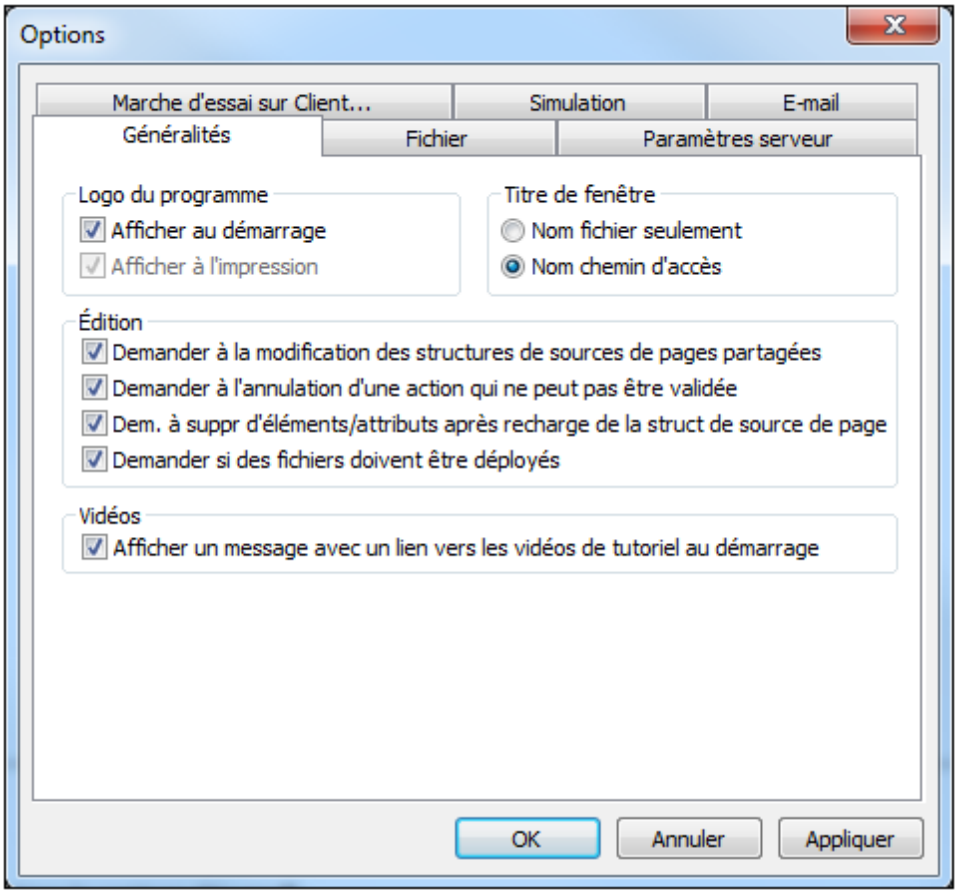
Description

Ferme MobileTogether Designer et le redémarre en réinitialisant toutes les barres d'outils et les fenêtres à l'état original dans lequel ils se trouvaient au moment de l'installation.

© 2015 Altova GmbH

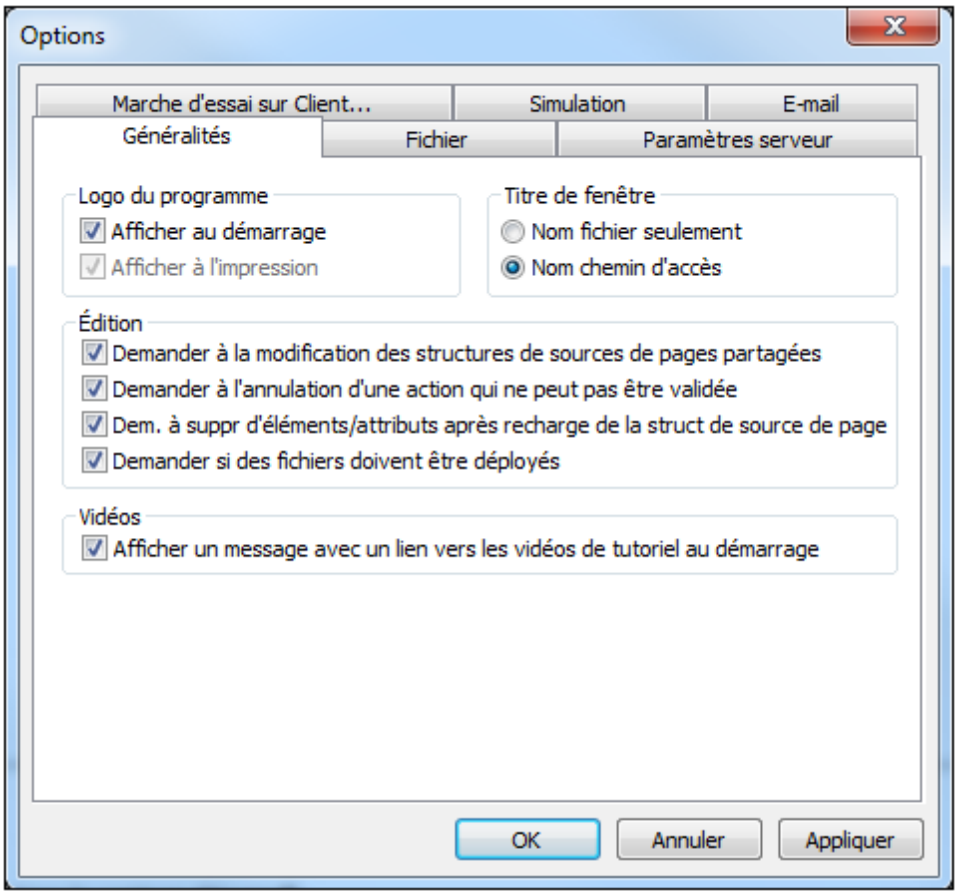
Options

La commande **Options** affiche le dialogue Options (*capture d'écran ci-dessous*). Les paramètres disponibles dans les différents onglets sont décrits ci-dessous.



Généralités

Dans l'onglet Généralités (*capture d'écran ci-dessous*), vous pouvez définir les paramètres montrés dans la capture d'écran.

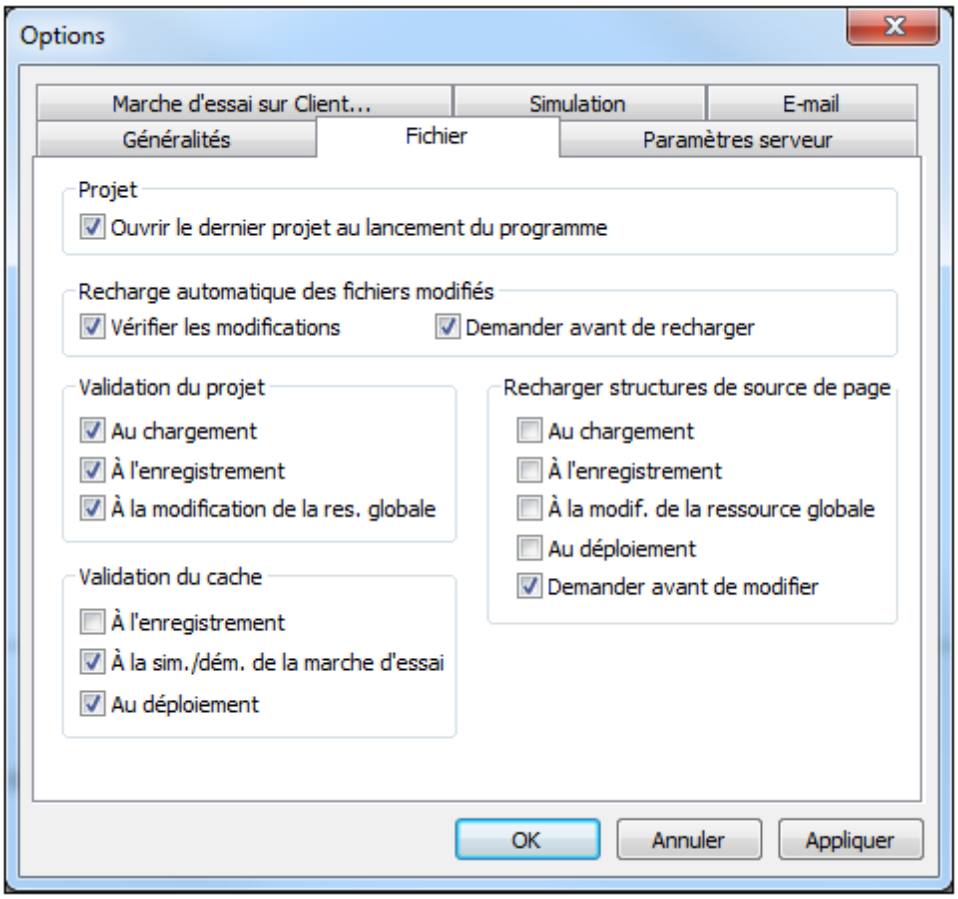


- *Logo du programme :* peut être affiché au début du programme et à l'impression.
- *Titre de fenêtre :* la fenêtre d'application peut afficher soit le nom du fichier uniquement soit le chemin d'accès complet du fichier et le nom du fichier.
- *Édition | Demander :* dans des situations où l'avis du designer est demandé, vous serez invité à confirmer ou annuler l'action. Par exemple, lorsqu'une ressource de page partagée est modifiée, vous serez invité à indiquer si les modifications doivent être rendues disponibles sur toutes les pages qui partagent cette ressource, ou si les modifications devraient uniquement s'appliquer à la page actuelle.
- *Vidéos :* affiche un message concernant les vidéos de démonstration MobileTogether Designer lorsque MobileTogether Designer est démarré sans design ouvert. (Pour démarrer MobileTogether Designer sans design ouvert, fermer tous les designs puis fermer MobileTogether Designer.) Le message contient un lien vers la page de vidéos de démonstration sur le site Internet Altova. Les vidéos sur cette page fournissent une brève introduction aux fonctions de MobileTogether Designer.

Fichier

Dans l'onglet Fichier (*capture d'écran ci-dessous*), vous pouvez définir les paramètres montrés dans la capture d'écran.

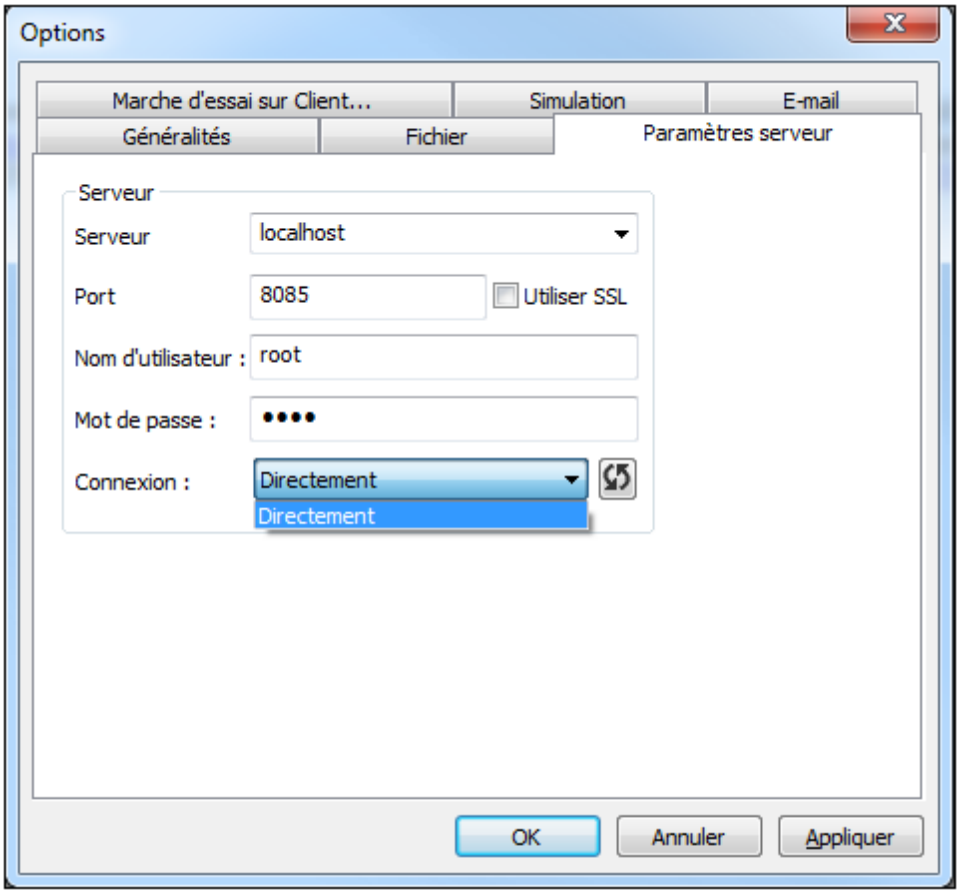
© 2015 Altova GmbH



- *Projet :* au démarrage du programme, tous les projets qui étaient ouverts lors de la dernière fermeture sont rouverts.
- *Rechargement automatique des fichiers modifiés :* options permettant de surveiller les modifications réalisées par un autre utilisateur et de demander s'il est nécessaire de recharger ou pas. Si un fichier est rechargé, vos propres changements effectués au moment du dernier enregistrement seront perdus.
- *Validation du projet :* le moment auquel vous souhaitez effectuer la validation du projet. Choisir l'option que vous souhaitez.
- *Recharger les structures de source de page :* le moment auquel vous souhaitez effectuer le rechargement des structures de source de page. Choisir les options que vous souhaitez. L'option *Demander avant de modifier* détermine si l'utilisateur doit être demandé avant de procéder à des modifications des structures de la source de page qui sont partagées avec une ou plusieurs pages. Par exemple, si cette option est sélectionnée et qu'une structure de source de page est modifiée, l'utilisateur sera invité à choisir parmi les options suivantes : (i) si la structure partagée doit être modifiée dans toutes ses occurrences (ainsi donc sur toutes les pages où les modifications se produisent, (ii) si une copie de la structure des données doit être réalisée avec un nom différent pour cette page ; cette structure de données peut être modifiée par la suite sans toucher à la structure des données sur les autres pages, (iii) s'il faut annuler la modification.
- *Validation du cache :* spécifie le moment de la validation du cache. Choisir les options que vous souhaitez.

Paramètres serveur

L'onglet Paramètres de serveur (*capture d'écran ci-dessous*) vous permet de définir les paramètres de connexion et d'authentification du MobileTogether Server auquel vous souhaitez connecter MobileTogether Designer. Ces paramètres seront utiles au moment de déployer les solutions sur le serveur et lorsque le serveur sera utilisé pour la simulation de flux de travail. L'utilisateur doit posséder les droits de MobileTogether Server correspondants : *Enregistrer le flux de travail depuis le designer* et *Exécuter simulation de serveur*. Les droits d'accès des utilisateurs de MobileTogether Server sont définis dans l'UI web de MobileTogether Server. Voir le manuel d'utilisateur MobileTogether Server pour plus d'informations.



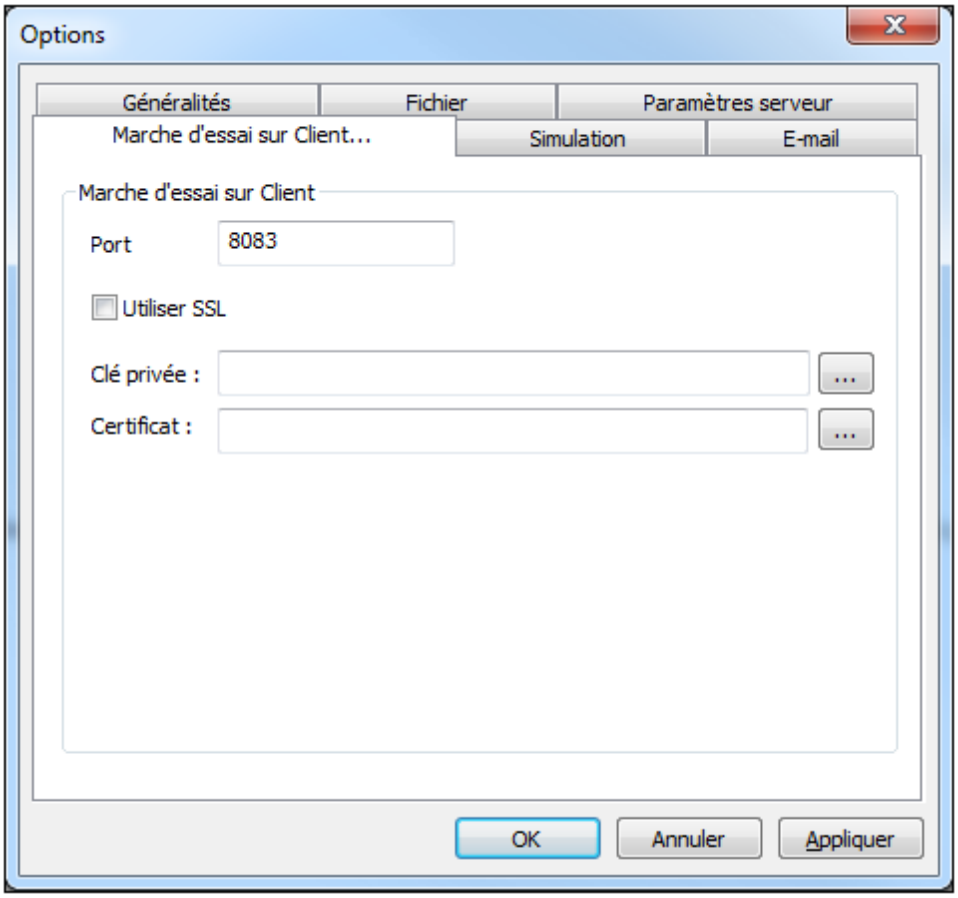
Si la fonction de connexion du répertoire actif de MobileTogether Server a été activée pour vous en tant qu'utilisateur de domaine, les informations de connexion que vous saisissez pour connecter MobileTogether Designer à MobileTogether Server peuvent être vos informations d'authentification de domaine. Par exemple, si votre nom d'utilisateur et mot de passe Windows ont été activés sur votre domaine de réseau du bureau pour une utilisation en tant qu'authentification MobileTogether Server, vous pourrez saisir votre nom d'utilisateur et mot de passe spécifiques.

Afin de choisir s'il faudra utiliser des identifiants d'utilisateur spécifiés directement dans MobileTogether Server ou des identifiants d'utilisateur spécifiques au domaine, choisir l'option appropriée depuis la liste de choix *Connexion* (*voir capture d'écran ci-dessus*). Le bouton

situé à côté de la liste de choix sert à la mise à jour de la connexion avec MobileTogether Server.

Marche d'essai sur Client

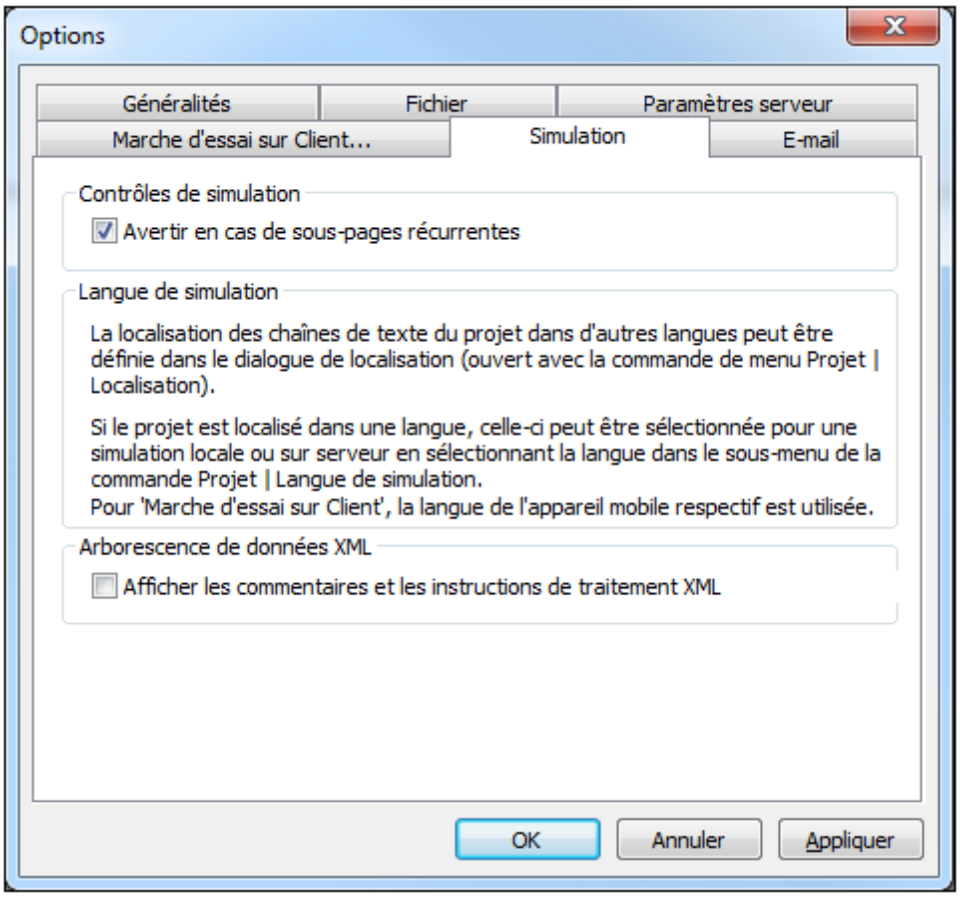
Dans l'onglet Marche d'essai sur Client (*capture d'écran ci-dessous*), vous pourrez définir le port local par le biais duquel MobileTogether Designer se connecte avec le client. Pour la fonction marche d'essai sur Client, MobileTogether Designer fonctionne en tant que MobileTogether Server et sert le design et les fichiers de données correspondantes directement au client.



- *SSL :* si SSL est utilisé.
- *Clé privée, certificat :* Rechercher la clé privée SSL et le certificat (en cas d'utilisation de SSL).

Simulation

Dans l'onglet Simulation (*capture d'écran ci-dessous*), vous pouvez spécifier le nom d'utilisateur et les rôles à utiliser pour les simulations, et si des avertissements doivent être envoyés à propos de sous-pages récurrentes.

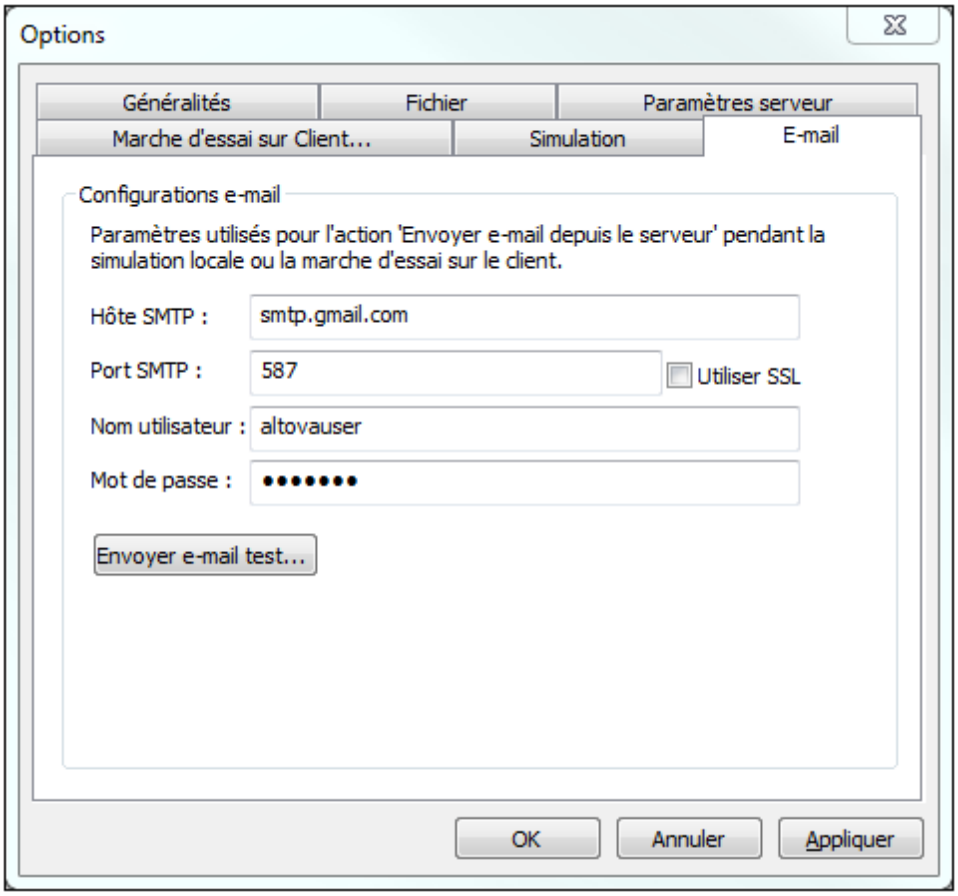

Options
Généralités
Fichier
Paramètres serveur
Marche d'essai sur Client...
Simulation
E-mail
Contrôles de simulation
Avertir en cas de sous-pages récurrentes
Langue de simulation
La localisation des chaînes de texte du projet dans d'autres langues peut être définie dans le dialogue de localisation (ouvert avec la commande de menu Projet | Localisation).
Si le projet est localisé dans une langue, celle-ci peut être sélectionnée pour une simulation locale ou sur serveur en sélectionnant la langue dans le sous-menu de la commande Projet | Langue de simulation.
Pour 'Marche d'essai sur Client', la langue de l'appareil mobile respectif est utilisée.
Arborescence de données XML
Afficher les commentaires et les instructions de traitement XML
OK
Annuler
Appliquer

- *Contrôles de simulation | Sous-pages récurrentes :* spécifie si des avertissements doivent être envoyés à propos de sous-pages récurrentes.
- *Langue de simulation :* un indice concernant les options de localisation. Un projet peut être localisé. Cela signifie que les lignes de texte du projet peuvent être traduites dans le dialogue Localisation (**Projet | Localisation**). Si un projet a été localisé dans plusieurs langues, la langue de simulation peut être choisie dans le sous-menu de la commande **Projet | Langue de simulation** en tant que langue de simulation.
- *Arborescence des données XML :* spécifie si des commentaires et des instructions de traitement doivent aussi être affichés dans l'arborescence des données XML.

E-mail

Les paramètres dans l'onglet E-mail sont utilisés pendant les simulations locales pour accéder au serveur SMTP d'un fournisseur de services e-mail (généralement votre ISP). Ils sont utilisés par l'action Envoyer e-mail (depuis serveur), qui permet aux e-mails d'être envoyées par l'utilisateur final par le biais du serveur. Dans un scénario en direct, les paramètres pour accéder au serveur SMTP sont configurés dans MobileTogether Server. Néanmoins, pendant les simulations locales, les informations de serveur SMTP ne sont pas disponibles (parce que MobileTogether Server ne peut pas être accédé pendant les simulations locales). Les paramètres de serveur SMTP pour les simulations locales sont donc saisis dans cet onglet (*capture d'écran*).

© 2015 Altova GmbH



- *Hôte SMTP et Port SMTP :* il s'agit du nom d'hôte SMTP et du port SMTP du serveur SMTP de votre ISP. Ces détails vous sont fournis par votre ISP.
- *Nom (d'utilisateur) et mot de passe :* le nom d'utilisateur et le mot de passe d'un compte e-mail qui a été enregistré auprès du fournisseur de services e-mail.

Après avoir saisi les détails, cliquer sur **OK**. Vous pouvez envoyer un e-mail test pour contrôler si les paramètres marchent correctement.

14.7 Fenêtre

Le menu **Fenêtre** contient les commandes suivantes :

- Cascade
- Mosaïque horizontale
- Mosaïque verticale
- Fermer
- Fermer toutes
- Fermer sauf actives
- Liste de fenêtres actuellement ouvertes

© 2015 Altova GmbH

Cascade et Mosaïque

Le menu **Fenêtre** contient des commandes afin de spécifier comment les fenêtres MobileTogether Designer devraient être affichées dans la GUI (cascade, mosaïque ou agrandie). Pour agrandir une fenêtre, cliquer sur la touche **Agrandir** de cette fenêtre.

Fermer, Fermer toutes, Fermer toutes sauf actives

Fermer

Description

Ferme la fenêtre du document actif. Si le fichier a été modifié (ce qui est indiqué par une * après le nom du fichier dans la barre de titre), vous pourrez choisir d'enregistrer le fichier d'abord.

Fermer toutes

Description

Ferme toutes les fenêtres ouvertes dans le document. Si le document a été modifié (ce qui est indiqué par une * après le nom du fichier dans la barre de titre), vous pourrez choisir d'enregistrer le fichier d'abord.

Fermer sauf actives

Description

Ferme toutes les fenêtres ouvertes dans le document sauf la fenêtre du document actif. Si le document a été modifié (ce qui est indiqué par une * après le nom du fichier dans la barre de titre), vous pourrez choisir d'enregistrer le fichier d'abord.

© 2015 Altova GmbH

Fenêtre ouverte actuellement

Toutes les fenêtres actuellement ouvertes sont regroupées en bas du menu **Fenêtre** et classées par le nom du document, et la fenêtre active est cochée. Pour activer une autre fenêtre, cliquer sur le nom de la fenêtre que vous souhaitez activer. Cette liste montre toutes les fenêtres ouvertes actuellement et vous permet de passer rapidement d'une fenêtre à une autre. Vous pouvez également utiliser les raccourcis de clavier **CTRL+TAB** ou **CTRL+F6** pour feuilleter dans les fenêtres ouvertes.

Dialogue Fenêtre

Tout en bas de la liste des fenêtres ouvertes, vous trouverez une entrée pour le dialogue **Fenêtres**. Cliquer cette entrée pour ouvrir le dialogue Fenêtre qui contient une liste de toutes les fenêtres ouvertes et fournit des commandes qui peuvent s'appliquer à la/aux fenêtre/s ouverte/s. (Cliquer sur le nom de la fenêtre pour la sélectionner.)

Avertissement : pour quitter le dialogue Fenêtres, cliquer sur **OK**. **Ne pas cliquer sur** le bouton **Fermer fenêtre(s)**. Ce bouton fermera toutes les fenêtres actuellement sélectionnées dans le dialogue Fenêtres.

14.8 Aide

Le menu **Aide** contient les commandes nécessaires pour obtenir de l'aide ou des informations supplémentaires concernant MobileTogether Designer ainsi que des liens vers des informations et des pages de support disponibles sur le serveur web d'Altova. Le menu **Aide** contient également le dialogue Inscription qui vous permet de saisir votre code-clé de licence obtenu au moment de l'achat du produit.

Le menu **Aide** contient les commandes suivantes :

- Sommaire
- Index
- Recherche
- Activation logiciel
- Formulaire de commande
- Inscription
- Vérifier les mises à jour
- Centre de support
- Afficher les vidéos de démo
- MobileTogether Designer sur Internet
- À propos de MobileTogether Designer

© 2015 Altova GmbH

Sommaire, Index, Recherche

Sommaire

Description

Ouvre le manuel d'aide sur écran de MobileTogether Designer avec le Sommaire affiché dans le panneau de gauche de la fenêtre Aide. Le Sommaire présente un aperçu de l'ensemble du document Aide. Cliquer sur une entrée dans le Sommaire pour vous rendre dans cette section.

Index

Description

Ouvre le manuel d'aide sur écran de MobileTogether Designer avec l'Index de clavier affiché dans le panneau de gauche de la fenêtre Aide. L'index regroupe les mots-clés et vous permet de naviguer vers un thème en double-cliquant le mot-clé. Si un mot-clé est lié à plus d'un thème, une liste de ces thèmes s'affichera.

Recherche

Description

Ouvre le manuel d'aide sur écran de MobileTogether Designer avec le dialogue Recherche affiché dans le panneau de gauche de la fenêtre Aide. Pour rechercher un terme, saisir le terme dans le champ de saisie et appuyer sur **Entrée**. Le système d'aide effectuera une recherche complète dans l'ensemble de la documentation d'aide et retourne une liste des rubriques trouvées. Double-cliquer sur un élément pour l'afficher.

Activation, Formulaire de commande, Inscription, Mises à jour

Activation logiciel

Description

Après avoir téléchargé votre logiciel Altova, vous pourrez l'activer en utilisant soit une clé d'évaluation gratuite ou en achetant une clé de licence permanente.

- ***Clé d'évaluation gratuite.*** Une fois le logiciel téléchargé puis installé, le dialogue Activation du logiciel s'ouvrira au premier démarrage. Vous y trouverez un bouton pour demander un code-clé d'évaluation gratuite. Saisir votre nom et votre adresse e-mail dans le dialogue qui apparaît et cliquer sur Envoyer demande ! La clé d'évaluation est envoyée à l'adresse e-mail que vous avez saisie et devrait vous être envoyée en quelques minutes. À présent, saisir la clé dans le champ de saisie du code-clé dans le dialogue d'activation du logiciel et cliquer sur **OK** pour commencer à travailler avec votre produit Altova. Le logiciel sera débloqué pour une période de 30 jours.
- ***Clé de licence permanente.*** Le dialogue Activation du logiciel contient un bouton pour acheter une clé de licence permanente. Cliquer sur ce bouton pour vous rendre à la boutique en ligne d'Altova, où vous pourrez acheter une clé de licence permanente pour votre produit. Il existe deux types de licences permanentes : utilisateur unique et utilisateur multiple. Toutes deux vous seront envoyées par e-mail. Une *Licence utilisateur unique* contient vos données de licence et comprend votre nom, le nom de l'entreprise, l'e-mail et le code-clé. Une *Licence utilisateur multiple* contient vos données de licence et comprend le nom de l'entreprise et le code-clé. Veuillez noter que l'accord de licence ne vous permet pas d'installer plus que le nombre de copies sous licence de votre logiciel Altova sur les ordinateurs de votre entreprise (licence par poste). Veuillez vous assurer de saisir les données nécessaires dans le dialogue d'inscription exactement telles qu'indiquées dans votre e-mail de licence.

Note : Lorsque vous saisissez vos informations de licence dans le dialogue Activation du logiciel, veuillez vous assurer de saisir les données exactement telles qu'indiquées dans votre e-mail de licence. En ce qui concerne les licences utilisateurs multiples, chaque utilisateur devrait saisir son nom dans le champ Nom.

Le dialogue Activation du logiciel peut être accédé à tout moment en cliquant sur la commande **Aide | Activation du logiciel**.

Formulaire de commande

Description

Lorsque vous êtes prêt à commander une version sous licence du produit de logiciel, vous pouvez utiliser soit le bouton **Commande la clé de licence** dans le dialogue Activation du logiciel du logiciel (*voir section précédente*) ou la commande **Aide | Formulaire de commande** pour vous rendre à la boutique en ligne Altova.

© 2015 Altova GmbH

Inscription

Description

Ouvre la page d'enregistrement du produit Altova dans un onglet de votre navigateur. L'enregistrement de votre logiciel Altova vous aidera à vous assurer de toujours rester à jour avec les dernières informations du produit.

Vérifier les mises à jour

Description

Contrôle sur le serveur Altova si une version plus récente que la vôtre est actuellement disponible et, dans l'affirmative, affiche un message approprié.

Autres commandes

Centre de support

Description

Un lien qui vous mènera vers le Centre de support Altova sur Internet. Le Centre de support contient des FAQ, des forums de discussion pour toute sorte de problèmes et l'accès à l'équipe de support technique d'Altova.

Afficher les vidéos de démo

Description

Un lien qui vous mènera vers la page de vidéos de démo de MobileTogether Designer sur le site Internet d'Altova. Les vidéos sur cette page vous montreront comment démarrer avec MobileTogether Designer.

MobileTogether Designer sur Internet

Description

Un lien qui vous mènera vers le site web Altova sur Internet. Vous pourrez consulter plus de détails concernant MobileTogether Designer et des technologies et produits attachés sur le site web Altova.

À propos de MobileTogether Designer

Description

Affiche la fenêtre d'accueil et le numéro de version de votre produit.

© 2015 Altova GmbH

Chapitre 15

Foire aux questions

15 Foire aux questions

- *Mon projet utilise MySQL par ODBC. Si je déploie ma solution sur MobileTogether Server et que je l'exécute depuis là, je reçois le message d'erreur suivant : "Base de données : [Microsoft][Gestionnaire de pilote ODBC] Impossible de trouver le nom de source de données et le pilote par défaut n'est pas spécifié... L'extraction depuis la base de données a entraîné une erreur.." Comment résoudre ce problème ?*

  Vous devez prendre en compte le fait que MobileTogether Server est installé en tant que service Windows et donc, par défaut, n'est pas exécuté sous votre compte Windows. Essayez les options suivantes pour résoudre le problème :
  - Votre Nom de source de données (DSN) est probablement défini en tant qu'un User DSN. Utilisez le Panneau de configuration Windows pour le déplacer/créer en tant qu'un System DSN. Ensuite, le cas échéant, rétablissez la connexion dans MobileTogether Designer, puis redéployez-la.
  - Attribuez le service MobileTogether Server à votre compte utilisateur Windows. Une fois MobileTogether Server installé, utilisez l'appli Windows Services pour attribuer votre compte utilisateur.
  - Utilisez le mécanisme de Ressources globales de MobileTogether pour utiliser une connexion différente, ou bien même une différente base de données, pour MobileTogether Server et MobileTogether Designer.

- *J'utilise une connexion ODBC avec une BD Sybase (Sybase ASE pilote ODBC 4.10.00.00). Il semblerait que le nom de l'utilisateur et le mot de passe ne sont pas stockés dans le registre ou le fichier DSN. Pourquoi ?*

  Si vous créez une source de données en utilisant l'administrateur ODBC, le nom d'utilisateur et le mot de passe ne sont jamais stockés dans le registre ou le fichier DSN. Pour que la connexion fonctionne pour MobileTogether Server, qui, bien sûr ne pourra pas afficher une fenêtre popup pour la saisie du nom d'utilisateur et du mot de passe, vous devrez ajouter cette information manuellement. Cela doit être fait pour les DSN, UserDSN (en tant que REG_SZ) et FileDSN de système :
  - `Nom : UID  Valeur : <Votre ID d'utilisateur>`
  - `Nom : PWD  Valeur: <Votre mot de passe>`

- *J'utilise une connexion ODBC avec un IBM iSeries (iSeries Access Pilote ODBC 12.00.00.00). Le nom d'utilisateur et le mot de passe ne sont pas enregistrés. Que dois-je faire ?*

  Le fichier de design (`*.mtd`) doit être modifié. Cela est dû au fait que nous écrivons actuellement des informations sur le fichier que le pilote retourne ce qui n'est pas correct. Où est l'erreur :
  - Le nom actuel du catalogue est remplacé avec le catalogue par défaut que le pilote

© 2015 Altova GmbH

ODBC retourne.

- L'ID d'utilisateur et le mot de passe ne sont pas stockés dans le fichier de design par défaut et ne peuvent pas être stockés dans l'information de connexion ODBC.

La ligne créée par MobileTogether Designer :

```
<dbContextInfo catalog="<someInitialCatalog>" connection="DSN=MyISeries"
contextType="odbc" databaseMajorVersion="7" vendor="ibmiseries"/>
```

est à changer comme suit :

```
<dbContextInfo catalog="MyCatalog"
connection="DSN=MyISeries;PWD=EncryptedPassword;UID=User1"
contextType="odbc" databaseMajorVersion="7" vendor="ibmiseries"/>
```

▼ *Si j'utilise un navigateur web en tant que client, où les données persistantes seront stockées ?*

Les données sauvegardée sur le client web sont sauvegardées dans le stockage local (aussi appelé stockage web) de votre navigateur. Le stockage local HTML 5.0 est pris en charge dans les navigateurs suivants :

IE 8.0+	Firefox 3.5+	Safari 4.0+	Chrome 4.0+	Opera 10.5+	iPhone 2.0+	Android 2.0+

Chapitre 16

Annexe

16 Annexe

Les informations contenues dans cette section :

- Fonctions XSLT et XPath/XQuery
- Information de licence

© 2015 Altova GmbH

16.1 Fonctions XSLT et XPath/XQuery

Cette section réunit les fonctions d'extension Altova et d'autres fonctions d'extension qui peuvent être utilisées dans les expressions XPath et/ou XQuery. Les fonctions d'extension Altova peuvent être utilisées avec les moteurs XSLT et XQuery d'Altova, et elles offrent des fonctions supplémentaires à celles disponibles dans les bibliothèques de fonctions définies dans les standards W3C.

Points généraux

Les points généraux suivants devraient être notés :

- Les fonctions provenant des librairies des fonctions essentielles définies dans les spécifications W3C peuvent être appelées sans un préfixe. Cela est dû au fait que les moteurs XSLT et XQuery lisent les fonctions non préfixées comme faisant partie d'un espace de nom des fonctions par défaut qui est celui spécifié dans les spécifications des fonctions XPath/XQuery`http://www.w3.org/2005/xpath-functions`. Si cet espace de nom est déclaré explicitement dans un document XSLT ou XQuery, le préfixe utilisé dans la déclaration d'espace de nom peut aussi être utilisé en option sur les noms de fonction.
- En général, si une fonction escompte une séquence d'un item en tant qu'argument, et qu'une séquence de plus d'un item est soumise, une erreur sera retournée.
- Toutes les comparaisons de strings sont réalisées en utilisant la collation de point de code Unicode.
- Les résultats qui sont des QNames sont sérialisés sous la forme `[prefix:]localname`.

Précision de la décimale xs:

La précision se réfère au nombre de chiffres dans le nombre et la spécification requiert un minimum de 18 chiffres. Pour les opérations de division qui produisent un résultat de type `xs:decimal`, la précision est de 19 chiffres après le point décimal sans arrondissement.

Fuseau horaire implicite

Lorsque deux valeurs `date`, `time`, ou `dateTime` doivent être comparées, le fuseau horaire des valeurs comparées doit être connu. Si le fuseau n'est explicitement donné dans une telle valeur, le fuseau horaire implicite est utilisé. Le fuseau horaire implicite est prélevé de l'horloge du système et sa valeur peut être contrôlée avec la fonction `implicit-timezone()`.

Collations

La collation par défaut est la collation de point de code Unicode qui compare les chaînes sur la base de leur point de code Unicode. D'autres collations prises en charge sont les collations ICU regroupées ci-dessous. Pour utiliser une collation spécifique, il faut fournir son URI tel que spécifié dans la liste des collations prises en charge (*table ci-dessous*). Toute comparaison de chaîne, y compris en ce qui concerne les fonctions `max` et `min`, sera effectuée conformément à la collation spécifiée. Si l'option de collation n'est pas spécifiée, la collation de point de code Unicode par défaut sera utilisée.

Langue	URI

da: Danois	da_DK
de: Allemand	de_AT, de_BE, de_CH, de_DE, de_LI, de_LU
en: Anglais	en_AS, en_AU, en_BB, en_BE, en_BM, en_BW, en_BZ, en_CA, en_GB, en_GU, en_HK, en_IE, en_IN, en_JM, en_MH, en_MP, en_MT, en_MU, en_NA, en_NZ, en_PH, en_PK, en_SG, en_TT, en_UM, en_US, en_VI, en_ZA, en_ZW
es: Espagnol	es_419, es_AR, es_BO, es_CL, es_CO, es_CR, es_DO, es_EC, es_ES, es_GQ, es_GT, es_HN, es_MX, es_NI, es_PA, es_PE, es_PR, es_PY, es_SV, es_US, es_UY, es_VE
fr: Français	fr_BE, fr_BF, fr_BI, fr_BJ, fr_BL, fr_CA, fr_CD, fr_CF, fr_CG, fr_CH, fr_CI, fr_CM, fr_DJ, fr_FR, fr_GA, fr_GN, fr_GP, fr_GQ, fr_KM, fr_LU, fr_MC, fr_MF, fr_MG, fr_ML, fr_MQ, fr_NE, fr_RE, fr_RW, fr_SN, fr_TD, fr_TG
it: Italien	it_CH, it_IT
ja: Japonais	ja_JP
nb: Norvégien Bokmål	nb_NO
nl: Néerlandais	nl_AW, nl_BE, nl_NL
nn: Nynorsk	nn_NO
pt: Portugais	pt_AO, pt_BR, pt_GW, pt_MZ, pt_PT, pt_ST
ru: Russe	ru_MD, ru_RU, ru_UA
sv: Suédois	sv_FI, sv_SE

Axe du nom d'espace

L'axe du nom d'espace est devenu obsolète dans XPath 2.0. Néanmoins, l'utilisation de l'axe du nom d'espace est prise en charge. Pour accéder aux information de l'espace de nom, avec des mécanismes XPath 2.0, utilisez les fonctions `in-scope-prefixes()`, `namespace-uri()` et `namespace-uri-for-prefix()`.

© 2015 Altova GmbH

Fonctions d'extension Altova

Les fonctions d'extension Altova peuvent être utilisées dans les expressions XPath/XQuery. Elles fournissent des fonctions supplémentaires aux fonctions d'ores et déjà disponibles dans la librairie standard des fonctions XPath, XQuery et XSLT.

- Afin de distinguer les fonctions d'extension Altova des fonctions dans la librairie standard, les fonctions d'extension Altova sont nommées dans cette documentation avec un suffixe **`[altova:]`**. Par exemple : **`add-years-to-date [altova:]`**.
- Néanmoins, lorsque vous utilisez des fonctions d'extension Altova dans vos expressions XPath/XQuery, vous devez utiliser la fonction **sans** préfixe ou suffixe, comme si vous utilisiez une fonction standard XPath/XQuery. Voici un exemple d'extension Altova : **`add-years-to-date(xs:date("2014-01-15"), 10)`**.

Fonctions XPath (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XP1 XP2 XP3
Fonctions XSLT (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XSLT1 XSLT2 XSLT3
Fonctions XQuery (utilisées dans les expressions XQuery dans XQuery) :	XQ1 XQ3

Fonctions XSLT

Les fonctions XSLT peuvent uniquement être utilisées dans des expressions XPath dans un contexte XSLT (comme les fonctions `current-group()` ou `key()` de XSLT 2.0). Ces fonctions ne sont pas prévues pour, et ne fonctionneront pas dans un contexte non-XSLT (par exemple, dans un contexte XQuery). Veuillez noter que les fonctions XSLT pour for XBRL peuvent être utilisées uniquement avec les éditions des produits Altova qui ont une prise en charge XBRL.

Fonctions XPath/XQuery

Les fonctions XPath/XQuery peuvent être utilisées tous les deux dans les expressions XPath et dans les expressions XQuery :

- Date/Heure
- Géolocalisation
- Liée à l'image
- Numérique
- Séquence
- Chaîne
- Divers

Fonctions XSLT

Les fonctions d'extension XSLT peuvent être utilisées dans les expressions XPath dans un contexte XSLT. Elles ne fonctionneront pas dans un contexte non-XSLT (par exemple dans un contexte XQuery).

Note concernant le nommage de fonctions et de l'applicabilité de la langue

Les fonctions d'extension Altova peuvent être utilisées dans les expressions XPath/XQuery. Elles fournissent des fonctions supplémentaires aux fonctions d'ores et déjà disponibles dans la librairie standard des fonctions XPath, XQuery et XSLT.

- Afin de distinguer les fonctions d'extension Altova des fonctions dans la librairie standard, les fonctions d'extension Altova sont nommées dans cette documentation avec un suffixe **`[altova:]`**. Par exemple : **`add-years-to-date [altova:]`**.
- Néanmoins, lorsque vous utilisez des fonctions d'extension Altova dans vos expressions XPath/XQuery, vous devez utiliser la fonction **sans** préfixe ou suffixe, comme si vous utilisiez une fonction standard XPath/XQuery. Voici un exemple d'extension Altova : **`add-years-to-date(xs:date("2014-01-15"), 10)`**.

Fonctions XPath (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XP1 XP2 XP3
Fonctions XSLT (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XSLT1 XSLT2 XSLT3
Fonctions XQuery (utilisées dans les expressions XQuery dans XQuery) :	XQ1 XQ3

Fonctions standard

distinct-nodes [altova:]

distinct-nodes(*node()**)** as **node()*** XSLT1 XSLT2 XSLT3

Prend un ensemble d'un ou de plusieurs nœuds en tant que son entrée et retourne le même ensemble moins les nœuds avec des valeurs dupliquées. La comparaison s'effectue en utilisant la fonction XPath/XQuery `fn:deep-equal`.

Exemples

- **`distinct-nodes`**`(country)` retourne tous les nœuds `country` enfant moins ceux possédant des valeurs dupliquées.

evaluate [altova:]

evaluate(XPathExpression *as xs:string***[, ValueOf$p1, ... ValueOf$pN])** XSLT1 XSLT2 XSLT3

Prend une expression XPath, passée en tant que chaîne, en tant que son argument obligatoire. Elle retourne la sortie de l'expression évaluée. Par exemple : **`evaluate('//Name[1]')`** retourne les contenues du premier élément `Name` dans le document. Veuillez noter que l'expression `//Name[1]` est passée en tant que chaîne en l'enfermant dans des guillemets simples.

© 2015 Altova GmbH

La fonction `evaluate` peut prendre des arguments supplémentaires en option. Ces arguments sont les valeurs des variables in-scope qui portent les noms `p1`, `p2`, `p3`... `pN`. Veuillez noter les points suivants concernant l'utilisation : (i) Les variables doivent être définies avec les noms de la formule `pX`, lorsque `X` est un entier ; (ii) les arguments de la fonction `evaluate` (*voir signature ci-dessus*), à partir du deuxième argument, fournissent les valeurs de la variables, avec la séquence des arguments correspondant à la séquence des variables classées numériquement : `p1` à `pN`: le deuxième argument sera la valeur de la variable `p1`, le troisième argument celui de la variable `p2`, etc. ; (iii) Les valeurs de variable doivent être de type `item*`.

- *Exemple*

```
<xsl:variable name="xpath" select="'$p3, $p2, $p1'" />
<xsl:value-of select="evaluate($xpath, 10, 20, 'hi')" />
```

outputs `"hi 20 10"`

Dans les listes ci-dessus, veuillez noter les points suivants :

- Le deuxième argument de l'expression `evaluate` est la valeur attribuée à la variable `$p1`, le troisième argument est celui attribué à la variable `$p2`, etc.
- Veuillez noter que le quatrième argument de la fonction est une valeur de chaîne, ce qui est indiqué par le fait qu'elle est contenue dans des guillemets.
- L'attribut `select` de l'élément `xs:variable` fournit l'expression XPath. Puisque cette expression doit être de type `xs:string`, elle est contenue dans des guillemets simples.

- *Exemples pour mieux illustrer l'utilisation des variables*

-
```
<xsl:variable name="xpath" select="'$p1'" />
<xsl:value-of select="evaluate($xpath, //Name[1])" />
```
Sort la valeur du premier élément `Name`.

-
```
<xsl:variable name="xpath" select="'$p1'" />
<xsl:value-of select="evaluate($xpath, '//Name[1]')" />
```
Sort `"//Name[1]"`

La fonction d'extension `evaluate()` est utile lorsqu'une expression XPath dans la feuille de style XSLT contient une ou plusieurs parties qui doivent être évaluées dynamiquement. Par exemple, prenez comme exemple une situation dans laquelle un utilisateur saisit sa requête pour le critère de tri et le critère est stocké dans l'attribut `UserReq/@sortkey`. Dans la feuille de style, vous pouvez ensuite avoir l'expression : `<xsl:sort select="`**`evaluate(../UserReq/@sortkey)`**`" order="ascending"/>`. La fonction `evaluate()` lit l'attribut `sortkey` de l'élément enfant `UserReq` du parent du nœud contextuel. Si, par exemple, la valeur de l'attribut `sortkey` est `Price`, alors `Price` est retourné par la fonction `evaluate()` et devient la valeur de l'attribut `select` : `<xsl:sort select="`**`Price`**`" order="ascending"/>`. Si cette instruction `sort` apparaît dans le contexte d'un élément appelé `Order`, alors les éléments `Order` seront triés conformément aux valeurs de leurs enfants `Price`. En alternative, si la valeur de `@sortkey` était, par exemple, `Date`, alors les éléments `Order` seraient triés selon les valeurs de leurs enfants `Date`. Donc le critère de triage pour `Order` est choisi à partir de l'attribut `sortkey` lors de l'exécution. Cela n'aurait pas pu se réaliser avec une expression telle que : `<xsl:sort select="`**`../UserReq/@sortkey`**`" order="ascending"/>`. Dans le cas montré ci-dessus, le critère de tri aurait été l'attribut `sortkey` lui-même, et non pas

`Price` ou `Date` (ou tout autre contenu actuel de `sortkey`).

Note : Le contexte statique inclut des espaces de nom, des types et des fonctions, mais pas des variables, depuis l'environnement d'appel. L'URI de base et l'espace de nom par défaut sont hérités.

Plus d'exemples

- Variables statiques : `<xsl:value-of select="$i3, $i2, $i1" />`
  Sort les valeurs des trois variables.

- Expression XPath dynamique avec des variables dynamiques :
  ```
  <xsl:variable name="xpath" select="'$p3, $p2, $p1'" />
  <xsl:value-of select="evaluate($xpath, 10, 20, 30)" />
  ```
  Sortie "30 20 10"

- Expression XPath dynamique sans variable dynamique :
  ```
  <xsl:variable name="xpath" select="'$p3, $p2, $p1'" />
  <xsl:value-of select="evaluate($xpath)" />
  ```
  Sortie erreur : Aucune variable définie pour $p3.

encode-for-rtf [altova:]

encode-for-rtf(input *as xs:string*, **preserveallwhitespace** *as xs:boolean*, **preservenewlines** *as xs:boolean*) as **xs:string** XSLT2 XSLT3

Convertit la chaîne d'entrée en tant que code pour RTF. Les espaces blancs et les nouvelles lignes seront préservés selon la valeur booléenne spécifiée pour leurs arguments respectifs.

[Haut]

Fonctions XBRL

Les fonctions XBRL Altova peuvent uniquement être utilisées avec des éditions des produits Altova qui présentent une prise en charge XBRL.

xbrl-footnotes [altova:]

xbrl-footnotes(*node()***)** as **node()*** XSLT2 XSLT3

Prend un nœud en tant que son argument d'entrée et retourne l'ensemble des nœuds de notes de pieds XBRL référencées par le nœud d'entrée.

xbrl-labels [altova:]

xbrl-labels(*xs:QName*, *xs:string***)** as **node()*** XSLT2 XSLT3

Prend deux arguments d'entrée : un nom de nœud et l'emplacement de fichier de taxonomie contenant le nœud. La fonction retourne les nœuds de libellés XBRL associés avec le nœud d'entrée.

© 2015 Altova GmbH

[Haut]

Fonctions XPath/XQuery : Date et heure

Les fonctions d'extension date/heure d'Altova peuvent être utilisées dans les expressions XPath et XQuery et fournissent des fonctions supplémentaires pour le traitement des données contenues en tant que les types de données de date et d'heures variés de XML Schema.

Note concernant le nommage de fonctions et de l'applicabilité de la langue

Les fonctions d'extension Altova peuvent être utilisées dans les expressions XPath/XQuery. Elles fournissent des fonctions supplémentaires aux fonctions d'ores et déjà disponibles dans la librairie standard des fonctions XPath, XQuery et XSLT.

- Afin de distinguer les fonctions d'extension Altova des fonctions dans la librairie standard, les fonctions d'extension Altova sont nommées dans cette documentation avec un suffixe **`[altova:]`**. Par exemple : **`add-years-to-date [altova:]`**.
- Néanmoins, lorsque vous utilisez des fonctions d'extension Altova dans vos expressions XPath/XQuery, vous devez utiliser la fonction **sans** préfixe ou suffixe, comme si vous utilisiez une fonction standard XPath/XQuery. Voici un exemple d'extension Altova : **`add-years-to-date(xs:date("2014-01-15"), 10)`**.

Fonctions XPath (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XP1 XP2 XP3
Fonctions XSLT (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XSLT1 XSLT2 XSLT3
Fonctions XQuery (utilisées dans les expressions XQuery dans XQuery) :	XQ1 XQ3

▼ Regroupées selon les fonctionnalités

- Ajouter une durée à xs:dateTime et retourner xs:dateTime
- Ajouter une durée à xs:date et retourner xs:date
- Ajouter une durée à xs:time et retourner à xs:time
- Formater et récupérer des durées
- Supprimer des fuseaux horaires de fonctions qui génèrent des date/heures actuels
- Retourne un jour de la semaine en tant qu'un entier à partir de la date
- Retourne le numéro de la semaine en tant qu'un entier à partir de la date
- Construire le type de date, d'heure ou de durée à partir des composants lexicaux de chaque type
- Construire le type de date, dateHeure ou heure à partir de l'entrée de chaîne
- Fonctions liées à l'âge

▼ Regroupées alphabétiquement

`altova:add-days-to-date`
`altova:add-days-to-dateTime`
`altova:add-hours-to-dateTime`
`altova:add-hours-to-time`
`altova:add-minutes-to-dateTime`
`altova:add-minutes-to-time`
`altova:add-months-to-date`
`altova:add-months-to-dateTime`
`altova:add-seconds-to-dateTime`
`altova:add-seconds-to-time`

© 2015 Altova GmbH

altova:add-years-to-date
altova:add-years-to-dateTime
altova:age
altova:age-details
altova:build-date
altova:build-duration
altova:build-time
altova:current-dateTime-no-TZ
altova:current-date-no-TZ
altova:current-time-no-TZ
altova:format-duration
altova:parse-date
altova:parse-dateTime
altova:parse-duration
altova:parse-time
altova:weekday-from-date
altova:weekday-from-dateTime
altova:weeknumber-from-date
altova:weeknumber-from-dateTime

[Haut]

Ajouter une durée à `xs:dateTime` XP3 XQ3

Ces fonctions ajoutent une durée à **`xs:dateTime`** et retournent **`xs:dateTime`**. Le type `xs:dateTime` a un format de `CCYY-MM-DDThh:mm:ss.sss`. Il s'agit d'une concaténation des formats `xs:date` et `xs:time` séparés par la lettre `T`. Un suffixe de fuseau horaire`+01:00 (par exemple)` est optionnel.

add-years-to-dateTime [altova:]

add-years-to-dateTime(DateTime *as xs:dateTime*, **Years** *as xs:integer***)** as **xs:dateTime** XP3 XQ3

Ajoute une durée en années à `xs:dateTime` (*voir exemples ci-dessous*). Le deuxième argument est le nombre d'années à être ajouté à `xs:dateTime` fourni en tant que le premier argument. Le résultat est de type `xs:dateTime`.

Exemples

- **add-years-to-dateTime**(xs:dateTime("2014-01-15T14:00:00"), 10) retourne 2024-01-15T14:00:00
- **add-years-to-dateTime**(xs:dateTime("2014-01-15T14:00:00"), -4) retourne 2010-01-15T14:00:00

add-months-to-dateTime [altova:]

add-months-to-dateTime(DateTime *as xs:dateTime*, **Months** *as xs:integer***)** as **xs:dateTime** XP3 XQ3

Ajoute une durée en mois à `xs:dateTime` (*voir exemples ci-dessous*). Le deuxième argument est le nombre de mois à être ajouté à `xs:dateTime` fourni en tant que le premier argument. Le résultat est de type `xs:dateTime`.

Exemples

- **add-months-to-dateTime**(xs:dateTime("2014-01-15T14:00:00"), 10) retourne

2014-11-15T14:00:00

- **add-months-to-dateTime**(xs:dateTime("2014-01-15T14:00:00"), -2) retourne 2013-11-15T14:00:00

add-days-to-dateTime [altova:]

add-days-to-dateTime(DateTime *as xs:dateTime*, **Days** *as xs:integer***)** as **xs:dateTime** XP3 XQ3

Ajoute une durée en jours à xs:dateTime (*voir exemples ci-dessous*). Le deuxième argument est le nombre de jours à être ajouté à xs:dateTime fourni en tant que le premier argument. Le résultat est de type xs:dateTime.

Exemples

- **add-days-to-dateTime**(xs:dateTime("2014-01-15T14:00:00"), 10) retourne 2014-01-25T14:00:00
- **add-days-to-dateTime**(xs:dateTime("2014-01-15T14:00:00"), -8) retourne 2014-01-07T14:00:00

add-hours-to-dateTime [altova:]

add-hours-to-dateTime(DateTime *as xs:dateTime*, **Hours** *as xs:integer***)** as **xs:dateTime** XP3 XQ3

Ajoute une durée en heures à xs:dateTime (*voir exemples ci-dessous*). Le deuxième argument est le nombre d'heures à être ajouté à xs:dateTime fourni en tant que le premier argument. Le résultat est de type xs:dateTime.

Exemples

- **add-hours-to-dateTime**(xs:dateTime("2014-01-15T13:00:00"), 10) retourne 2014-01-15T23:00:00
- **add-hours-to-dateTime**(xs:dateTime("2014-01-15T13:00:00"), -8) retourne 2014-01-15T05:00:00

add-minutes-to-dateTime [altova:]

add-minutes-to-dateTime(DateTime *as xs:dateTime*, **Minutes** *as xs:integer***)** as **xs:dateTime** XP3 XQ3

Ajoute une durée en minutes à xs:dateTime (*voir exemples ci-dessous*). Le deuxième argument est le nombre of minutes à être ajouté à xs:dateTime fourni en tant que le premier argument. Le résultat est de type xs:dateTime.

Exemples

- **add-minutes-to-dateTime**(xs:dateTime("2014-01-15T14:10:00"), 45) retourne 2014-01-15T14:55:00
- **add-minutes-to-dateTime**(xs:dateTime("2014-01-15T14:10:00"), -5) retourne 2014-01-15T14:05:00

add-seconds-to-dateTime [altova:]

add-seconds-to-dateTime(DateTime *as xs:dateTime*, **Seconds** *as xs:integer***)** as

© 2015 Altova GmbH

xs:dateTime XP3 XQ3

Ajoute une durée en secondes à `xs:dateTime` (*voir exemples ci-dessous*). Le deuxième argument est le nombre de secondes à être ajouté à `xs:dateTime` fourni en tant que le premier argument. Le résultat est de type `xs:dateTime`.

Exemples

- **add-seconds-to-dateTime**(xs:dateTime("2014-01-15T14:00:10"), 20) retourne 2014-01-15T14:00:30
- **add-seconds-to-dateTime**(xs:dateTime("2014-01-15T14:00:10"), -5) retourne 2014-01-15T14:00:05

[Haut]

Ajouter une durée à xs:date XP3 XQ3

Ces fonctions ajoutent une durée à **xs:date** et retournent **xs:date**. Le type `xs:date` a un format `CCYY-MM-DD`.

add-years-to-date [altova:]

add-years-to-date(Date *as xs:date*, **Years** *as xs:integer***)** as **xs:date** XP3 XQ3

Ajoute une durée en années à une date. Le deuxième argument est le nombre d'années à être ajouté à `xs:date` fourni en tant que le premier argument. Le résultat est de type `xs:date`.

Exemples

- **add-years-to-date**(xs:date("2014-01-15"), 10) retourne 2024-01-15
- **add-years-to-date**(xs:date("2014-01-15"), -4) retourne 2010-01-15

add-months-to-date [altova:]

add-months-to-date(Date *as xs:date*, **Months** *as xs:integer***)** as **xs:date** XP3 XQ3

Ajoute une durée en mois à une date. Le deuxième argument est le nombre de mois à être ajouté à `xs:date` fourni en tant que le premier argument. Le résultat est de type `xs:date`.

Exemples

- **add-months-to-date**(xs:date("2014-01-15"), 10) retourne 2014-11-15
- **add-months-to-date**(xs:date("2014-01-15"), -2) retourne 2013-11-15

add-days-to-date [altova:]

add-days-to-date(Date *as xs:date*, **Days** *as xs:integer***)** as **xs:date** XP3 XQ3

Ajoute une durée en jours à une date. Le deuxième argument est le nombre de jours à être ajouté à `xs:date` fourni en tant que le premier argument. Le résultat est de type `xs:date`.

Exemples

- **add-days-to-date**(xs:date("2014-01-15"), 10) retourne 2014-01-25
- **add-days-to-date**(xs:date("2014-01-15"), -8) retourne 2014-01-07

[Haut]

Formater et récupérer des durées XP3 XQ3

Ces fonctions ajoutent une durée à **xs:date** et retournent **xs:date**. Le type xs:date a un format de CCYY-MM-DD.

format-duration [altova:]

format-duration(Duration *as xs:duration*, **Picture** *as xs:string***)** as **xs:string**
XP3 XQ3

Formate une durée qui est soumise en tant que le premier argument, selon une chaîne d'image soumise en tant que le second argument. La sortie est une chaîne de texte formatée conformément à la chaîne d'image.

Exemples

- **format-duration**(xs:duration("P2DT2H53M11.7S"), "Days:[D01] Hours:[H01] Minutes:[m01] Seconds:[s01] Fractions:[f0]") retourne "Days:02 Hours:02 Minutes:53 Seconds:11 Fractions:7"
- **format-duration**(xs:duration("P3M2DT2H53M11.7S"), "Months:[M01] Days:[D01] Hours:[H01] Minutes:[m01]") retourne "Months:03 Days:02 Hours:02 Minutes:53"

parse-duration [altova:]

parse-duration(InputString *as xs:string*, **Picture** *as xs:string***)** as **xs:duration**
XP3 XQ3

Prend un patterned string en tant que le premier argument et une chaîne image en tant que le second argument. La chaîne d'entrée est parsée sur la base de la chaîne d'image et une xs:duration est retournée.

Exemples

- **parse-duration**("Days:02 Hours:02 Minutes:53 Seconds:11 Fractions:7"), "Days:[D01] Hours:[H01] Minutes:[m01] Seconds:[s01] Fractions:[f0]") retourne "P2DT2H53M11.7S"
- **parse-duration**("Months:03 Days:02 Hours:02 Minutes:53 Seconds:11 Fractions:7", "Months:[M01] Days:[D01] Hours:[H01] Minutes:[m01]") retourne "P3M2DT2H53M"

[Haut]

Ajouter une durée à xs:time XP3 XQ3

Ces fonctions ajoutent une durée à **xs:time** et retournent **xs:time**. Le type xs:time a une forme lexicale de hh:mm:ss.sss. Un fuseau horaire en option peut être suffixé. La lettre Z indique le Temps universel coordonné (UTC). Tous les autres fuseaux horaires sont représentés par leur différence de l'UTC dans le format +hh:mm, ou -hh:mm. Si aucune valeur de fuseau horaire n'est présente, elle est considérée inconnue ; elle n'est pas considérée être UTC.

add-hours-to-time [altova:]

© 2015 Altova GmbH

add-hours-to-time(Time *as xs:time*, **Hours** *as xs:integer*) as **xs:time** XP3 XQ3
Ajoute une durée en heures à une heure de temps. Le deuxième argument est le nombre d'heures à être ajouté à `xs:time` fourni en tant que le premier argument. Le résultat est de type `xs:time`.

Exemples

- **add-hours-to-time**(xs:time("11:00:00"), 10) retourne 21:00:00
- **add-hours-to-time**(xs:time("11:00:00"), -7) retourne 04:00:00

add-minutes-to-time [altova:]

add-minutes-to-time(Time *as xs:time*, **Minutes** *as xs:integer*) as **xs:time** XP3 XQ3
Ajoute une durée en minutes à une heure. Le deuxième argument est le nombre de minutes à être ajouté à `xs:time` fourni en tant que le premier argument. Le résultat est de type `xs:time`.

Exemples

- **add-minutes-to-time**(xs:time("14:10:00"), 45) retourne 14:55:00
- **add-minutes-to-time**(xs:time("14:10:00"), -5) retourne 14:05:00

add-seconds-to-time [altova:]

add-seconds-to-time(Time *as xs:time*, **Minutes** *as xs:integer*) as **xs:time** XP3 XQ3
Ajoute une durée en secondes à une heure. Le deuxième argument est le nombre de secondes à être ajouté à `xs:time` fourni en tant que le premier argument. Le résultat est de type `xs:time`. Le composant Secondes peut être contenu dans une plage de `0` à `59.999`.

Exemples

- **add-seconds-to-time**(xs:time("14:00:00"), 20) retourne 14:00:20
- **add-seconds-to-time**(xs:time("14:00:00"), 20.895) retourne 14:00:20.895

[Haut]

Supprimer la partie du fuseau horaire des types de données date/heures

XP3 XQ3

Ces fonctions permettent de supprimer le fuseau horaire des valeurs **xs:dateTime**, **xs:date** ou **xs:time** actuelles, respectivement. Veuillez noter que la différence entre `xs:dateTime` et `xs:dateTimeStamp` est que dans le cas de ce dernier, la partie fuseau horaire est requise (alors qu'elle est optionnelle dans le premier des deux cas). Donc, le format d'une valeur `xs:dateTimeStamp` est : `CCYY-MM-DDThh:mm:ss.sss±hh:mm`. ou `CCYY-MM-DDThh:mm:ss.sssZ`. Si la date et l'heure sont lues depuis l'horloge du système, en tant que `xs:dateTimeStamp`, la fonction `current-dateTime-no-TZ()` peut être utilisée pour supprimer le fuseau horaire s'il est requis.

current-dateTime-no-TZ [altova:]

current-dateTime-no-TZ() as **xs:dateTime** XP3 XQ3
Cette fonction ne prend aucun argument. Elle supprime la partie fuseau horaire de `current-`

dateTime() (qui est la date-heure actuelle selon l'horloge système) et retourne une valeurxs:dateTime.

Exemples

Si la date-heure actuelle est **2014-01-15T14:00:00+01:00**:

- **current-dateTime-no-TZ**() retourne 2014-01-15T14:00:00

current-date-no-TZ [altova:]

current-date-no-TZ() as **xs:date** XP3 XQ3

Cette fonction ne prend aucun argument. Elle supprime la partie fuseau horaire de current-date() (qui est la date actuelle selon l'horloge système) et retourne une valeur xs:date.

Exemples

Si la date actuelle est **2014-01-15+01:00**:

- **current-date-no-TZ**() retourne 2014-01-15

current-time-no-TZ [altova:]

current-time-no-TZ() as **xs:time** XP3 XQ3

Cette fonction ne prend aucun argument. Elle supprime la partie fuseau horaire de current-time() (qui est l'heure actuelle selon l'horloge système) et retourne une valeur xs:time.

Exemples

Si l'heure actuelle est **14:00:00+01:00**:

- **current-time-no-TZ**() retourne 14:00:00

[Haut]

Retourne le jour de la semaine à partir de xs:dateTime ou xs:date XP3 XQ3

Ces fonctions retournent le jour de la semaine (en tant qu'entier) depuis xs:dateTime ou xs:date. Les jours de la semaine sont numérotés (format américain) de 1 à 7, avec Sunday=1. Dans le format européen, la semaine commence avec Lundi (=1). Le format américain, avec Sunday=1, peut être configuré en utilisant l'entier 0 et où un entier est accepté pour indiquer le format.

weekday-from-dateTime [altova:]

weekday-from-dateTime(DateTime *as xs:dateTime*) as **xs:integer** XP3 XQ3

Prend une date-avec-heure en tant que son seul argument et retourne le jour de la semaine de cette date sous forme d'un entier. Les jours de la semaine sont numérotés en commençant avec Sunday=1. Si le format européen est requis (où Monday=1), utiliser l'autre signature de cette fonction (*voir signature suivante ci-dessous*).

Exemples

- **weekday-from-dateTime**(xs:dateTime("2014-02-03T09:00:00")) retourne 2, ce qui indique un lundi.

weekday-from-dateTime(DateTime *as xs:dateTime*, **Format** *as xs:integer*) as

xs:integer XP3 XQ3

Prend une date-avec-heure en tant que son premier argument et retourne le jour de la semaine de cette date sous forme d'un entier. Les jours de la semaine sont numérotés en commençant avec `Monday=1`. Si le second argument (entier) est `0`, les jours de la semaine sont numérotés de `1` à `7` en commençant avec `Sunday=1`. Si le second argument est un entier différent de `0`, alors `Monday=1`. S'il n'y a pas de second argument, la fonction est lue comme possédant l'autre signature de cette fonction (*voir signature précédente*).

Exemples

- **weekday-from-dateTime**(xs:dateTime("2014-02-03T09:00:00"), 1) retourne 1, ce qui indique un lundi
- **weekday-from-dateTime**(xs:dateTime("2014-02-03T09:00:00"), 4) retourne 1, ce qui indique un lundi
- **weekday-from-dateTime**(xs:dateTime("2014-02-03T09:00:00"), 0) retourne 2, ce qui indique un lundi.

weekday-from-date [altova:]

weekday-from-date(Date *as xs:date*) as **xs:integer** XP3 XQ3

Prend une date en tant que son seul argument et retourne le jour de la semaine de cette date sous forme d'un entier. Les jours de la semaine sont numérotés en commençant avec `Sunday=1`. Si le format européen est requis (où `Monday=1`), utiliser l'autre signature de cette fonction (*voir signature suivante ci-dessous*).

Exemples

- **weekday-from-date**(xs:date("2014-02-03+01:00")) retourne 2, ce qui indique un lundi.

weekday-from-date(Date *as xs:date*, **Format** *as xs:integer*) as **xs:integer** XP3 XQ3

Prend une date en tant que son premier argument et retourne le jour de la semaine de cette date sous forme d'un entier. Les jours de la semaine sont numérotés en commençant avec `Monday=1`. Si le second argument (`Format`) est `0`, les jours de la semaine sont numérotés de `1` à `7` en commençant avec `Sunday=1`. Si le second argument est un entier différent de `0`, alors `Monday=1`. S'il n'y a pas de second argument, la fonction est lue comme possédant l'autre signature de cette fonction (*voir signature précédente*).

Exemples

- **weekday-from-date**(xs:date("2014-02-03"), 1) retourne 1, ce qui indique un lundi
- **weekday-from-date**(xs:date("2014-02-03"), 4) retourne 1, ce qui indique un lundi
- **weekday-from-date**(xs:date("2014-02-03"), 0) retourne 2, ce qui indique un lundi.

[Haut]

Retourne le nombre de la semaine à partir de xs:dateTime ou xs:date XP2 XQ1 XP3 XQ3

Ces fonctions retournent le numéro de la semaine (en tant qu'un entier) depuis `xs:dateTime` or

`xs:date`. La numérotation des semaines est disponible dans les formats de calendrier US, ISO/European et Islamiques. La numérotation des semaines est différente dans ces formats de calendrier parce que la semaine est considérée démarrer avec un jour différent selon le format (dimanche pour le format US, lundi pour le format ISO/Européen, et samedi dans le format islamique).

weeknumber-from-date [altova:]

weeknumber-from-date(Date *as xs:date*, **Calendar** *as xs:integer***)** as **xs:integer**
XP2 XQ1 XP3 XQ3
Retourne le numéro de la semaine de l'argument **Date** soumis en tant qu'entier. Le deuxième argument (**Calendar**) spécifie le système de calendrier à suivre.
Les valeurs de **Calendar** prises en charge sont :

- **0 = US calendar** (*semaine commence dimanche*)
- **1 = ISO standard, European calendar** (*semaine commence lundi*)
- **2 = Islamic calendar** (*semaine commence samedi*)

Le réglage par défaut est **0**.

Exemples

- **weeknumber-from-date**(xs:date("2014-03-23"), 0) retourne 13
- **weeknumber-from-date**(xs:date("2014-03-23"), 1) retourne 12
- **weeknumber-from-date**(xs:date("2014-03-23"), 2) retourne 13
- **weeknumber-from-date**(xs:date("2014-03-23")) retourne 13

Le jour de la date dans les exemples ci-dessus (2014-03-23) est dimanche. Les calendriers US et musulmans sont donc une semaine en avant par rapport au calendrier européen à ce jour.

weeknumber-from-dateTime [altova:]

weeknumber-from-dateTime(DateTime *as xs:dateTime*, **Calendar** *as xs:integer***)** as **xs:integer** **XP2 XQ1 XP3 XQ3**
Retourne le numéro de la semaine de l'argument **DateTime** soumis en tant qu'entier. Le deuxième argument (**Calendar**) spécifie le système de calendrier à suivre.
Les valeurs de **Calendar** prises en charge sont :

- **0 = US calendar** (*semaine commence dimanche*)
- **1 = ISO standard, European calendar** (*semaine commence lundi*)
- **2 = Islamic calendar** (*semaine commence samedi*)

Le réglage par défaut est **0**.

Exemples

- **weeknumber-from-dateTime**(xs:dateTime("2014-03-23T00:00:00"), 0) retourne 13
- **weeknumber-from-dateTime**(xs:dateTime("2014-03-23T00:00:00"), 1) retourne 12
- **weeknumber-from-dateTime**(xs:dateTime("2014-03-23T00:00:00"), 2) retourne 13
- **weeknumber-from-dateTime**(xs:dateTime("2014-03-23T00:00:00")) retourne

© 2015 Altova GmbH

```
13
```

Le jour du dateTime dans les exemples ci-dessus (`2014-03-23T00:00:00`) est dimanche. Les calendriers US et musulmans sont donc une semaine en avant par rapport au calendrier européen à ce jour.

[Haut]

Construire le type de date, d'heure ou de durée à partir de leurs composants lexicaux XP3 XQ3

Les fonctions prennent les composants lexicaux du type de données `xs:date`, `xs:time` ou `xs:duration` en tant qu'arguments d'entrée et les combinent pour construire le type de données respectif.

build-date [altova:]

build-date(Year *as xs:integer*, **Month** *as xs:integer*, **Date** *as xs:integer***)** as **xs:date** XP3 XQ3

Les premier, second et troisième arguments sont respectivement l'année, le mois et la date. Ils sont combinés pour construire une valeur de type `xs:date`. Les valeurs de l'entier doivent se situer dans le cadre de la plage correcte de cette partie de la date. Par exemple, le deuxième argument (pour la partie du mois) ne devrait pas être supérieur à `12`.

Exemples

- **build-date**(2014, 2, 03) retourne 2014-02-03

build-time [altova:]

build-time(Hours *as xs:integer*, **Minutes** *as xs:integer*, **Seconds** *as xs:integer***)** as **xs:time** XP3 XQ3

Les premiers, seconds et troisièmes arguments sont, respectivement, les valeurs d'heure (`0` to `23`), de minutes (`0` to `59`) et de secondes (`0` to `59`). Ils sont combinés pour construire une valeur de type `xs:time`. Les valeurs des entiers doivent se trouver dans le cadre de la plage correcte de cette partir de temps en particulier. Par exemple, le deuxième argument (`Minutes`) ne devrait pas être supérieur à `59`. Pour ajouter une partie fuseau horaire à la valeur, utiliser l'autre signature de cette fonction (*voir signature suivante*).

Exemples

- **build-time**(23, 4, 57) retourne 23:04:57

build-time(Hours *as xs:integer*, **Minutes** *as xs:integer*, **Seconds** *as xs:integer*, **TimeZone** *as xs:string***)** as **xs:time** XP3 XQ3

Les premiers, seconds et troisièmes arguments sont, respectivement, les valeurs d'heure (`0` to `23`), de minutes (`0` to `59`) et de secondes (`0` to `59`). Le quatrième argument est une chaîne qui fournit la partie fuseau horaire de la valeur. Les quatre arguments sont combinés pour construire une valeur de type `xs:time`. Les valeurs des entiers doivent se trouver dans le cadre de la plage correcte de cette partie de temps en particulier. Par exemple, le deuxième argument (`Minutes`) ne doit pas être supérieur à `59`.

Exemples

- **build-time**(23, 4, 57, '+1') retourne 23:04:57+01:00

build-duration [altova:]

build-duration(Years *as xs:integer*, **Months** *as xs:integer***)** as **xs:yearMonthDuration** XP3 XQ3

Prend deux arguments pour construire une valeur de type `xs:yearMonthDuration`. Les premiers arguments fournissent la partie `Years` de la valeur de durée, alors que le deuxième argument fournie la partie `Months`. Si le deuxième argument (`Months`) est supérieur ou égale à `12`, alors l'entier est divisé par `12`; le quotient est ajouté au premier argument pour fournir la partie `Years` de la valeur de durée alors que le reste (de la division) fournit la partie `Months`. Pour construire une durée de type `xs:dayTimeDuration`., voir la signature suivante.

Exemples

- **build-duration**(2, 10) retourne P2Y10M
- **build-duration**(14, 27) retourne P16Y3M
- **build-duration**(2, 24) retourne P4Y

build-duration(Days *as xs:integer*, **Hours** *as xs:integer*, **Minutes** *as xs:integer*, **Seconds** *as xs:integer***)** as **xs:dayTimeDuration** XP3 XQ3

Prend quatre arguments et les combine pour construire une valeur de type `xs:dayTimeDuration`. Le premier argument fournit la partie `Days` de la valeur de durée, le deuxième, troisième et quatrième argument fournit respectivement les parties `Hours`, `Minutes` et `Seconds` de la valeur de durée. Chacun des trois arguments Time est converti en une valeur équivalente en termes de l'unité suivante plus élevée et le résultat est utilisé pour le calcul d'une valeur de durée totale. Par exemple, 72 secondes est converti en `1M+12S` (1 minute et 12 secondes), et cette valeur est utilisée pour le calcul de la valeur de durée totale. Pour construire une durée de type `xs:yearMonthDuration`., voir la signature précédente.

Exemples

- **build-duration**(2, 10, 3, 56) retourne P2DT10H3M56S
- **build-duration**(1, 0, 100, 0) retourne P1DT1H40M
- **build-duration**(1, 0, 0, 3600) retourne P1DT1H

[Haut]

Construire le type de date, dateHeure ou heure à partir de l'entrée de chaîne

XP2 XQ1 XP3 XQ3

Ces fonctions prennent des chaînes en tant qu'arguments et construisent des types de données `xs:date`, `xs:dateTime`, ou `xs:time`. La chaîne est analysée pour les composants du type de données basé sur un argument de modèle soumis.

parse-date [altova:]

parse-date(Date *as xs:string*, **DatePattern** *as xs:string***)** as **xs:date** XP2 XQ1 XP3 XQ3

Retourne la chaîne d'entrée **Date** en tant qu'une valeur **xs:date**. Le deuxième argument **DatePattern** spécifie le modèle (séquence des composants) de la chaîne d'entrée. **DatePattern** est décrit avec les spécificateurs de composants regroupés ci-dessous et avec les séparateurs de composant qui peuvent être n'importe quel caractère. Voir les exemples ci-dessous.

© 2015 Altova GmbH

D	Jour
M	Mois
Y	Année

Le modèle dans **DatePattern** doit correspondre au modèle dans **Date**. Puisque la sortie est de type **xs:date**, la sortie aura toujours le format lexical **YYYY-MM-DD**.

Exemples

- **parse-date**(xs:string("09-12-2014"), "[D]-[M]-[Y]") retourne 2014-12-09
- **parse-date**(xs:string("09-12-2014"), "[M]-[D]-[Y]") retourne 2014-09-12
- **parse-date**("06/03/2014", "[M]/[D]/[Y]") retourne 2014-06-03
- **parse-date**("06 03 2014", "[M] [D] [Y]") retourne 2014-06-03
- **parse-date**("6 3 2014", "[M] [D] [Y]") retourne 2014-06-03

parse-dateTime [altova:]

parse-dateTime(DateTime *as xs:string*, **DateTimePattern** *as xs:string***)** as **xs:dateTime** XP2 XQ1 XP3 XQ3

Retourne la chaîne d'entrée **DateTime** en tant que valeur **xs:dateTime**. Le deuxième argument **DateTimePattern** spécifie le modèle (séquence des composants) de la chaîne d'entrée. **DateTimePattern** est décrit avec les spécificateurs de composants regroupés ci-dessous et avec les séparateurs de composant qui peuvent être n'importe quel caractère. Voir les exemples ci-dessous.

D	Date
M	Mois
Y	Année
H	Heure
m	Minutes
s	Secondes

Le modèle dans **DateTimePattern** doit correspondre au modèle dans **DateTime**. Puisque la sortie est de type **xs:dateTime**, la sortie aura toujours le format lexical **YYYY-MM-DDTHH:mm:ss**.

Examples

- **parse-dateTime**(xs:string("09-12-2014 13:56:24"), "[M]-[D]-[Y] [H]:[m]:[s]") retourne 2014-09-12T13:56:24
- **parse-dateTime**("time=13:56:24; date=09-12-2014", "time=[H]:[m]:[s]; date=[D]-[M]-[Y]") retourne 2014-12-09T13:56:24

parse-time [altova:]

parse-time(Time *as xs:string*, **TimePattern** *as xs:string***)** as **xs:time** XP2 XQ1 XP3 XQ3

Retourne la chaîne d'entrée **Time** en tant qu'une valeur **xs:time**.Le deuxième argument **TimePattern** spécifie le modèle (séquence des composants) de la chaîne d'entrée.

TimePattern est décrit avec les spécificateurs de composants regroupés ci-dessous et avec les séparateurs de composant qui peuvent être n'importe quel caractère. Voir les exemples ci-dessous.

H	Heure
m	minutes
s	secondes

Le modèle dans **TimePattern** doit correspondre au modèle dans **Time**. Puisque la sortie est de type **xs:time**, la sortie aura toujours le format lexical **HH:mm:ss**.

Exemples

- **parse-time**(xs:string("13:56:24"), "[H]:[m]:[s]") retourne 13:56:24
- **parse-time**("13-56-24", "[H]-[m]") retourne 13:56:00
- **parse-time**("time=13h56m24s", "time=[H]h[m]m[s]s") retourne 13:56:24
- **parse-time**("time=24s56m13h", "time=[s]s[m]m[H]h") retourne 13:56:24

[Top]

Fonctions liées à l'âge XP3 XQ3

Ces fonctions retournent l'âge tel que calculé (i) entre une date d'argument d'entrée et la date actuelle, ou (ii) entre deux dates d'argument d'entrée. La fonction **altova:age** retourne l'âge en termes d'années, la fonction **altova:age-details** retourne l'âge en tant qu'une séquence de trois entiers indiquant les années, mois et jours de l'âge.

age [altova:]

age(StartDate *as xs:date***)** as **xs:integer** XP3 XQ3

Retourne un entier représentant l'âge *en années* d'un objet, en comptant depuis une date de départ soumise en tant que l'argument et se terminant avec la date actuelle (prise depuis l'horloge système). Si l'argument d'entrée est une date supérieure ou égale à une année dans le futur, la valeur de retour sera négative.

Exemples

Si la date actuelle est **2014-01-15** :

- **age**(xs:date("2013-01-15")) retourne 1
- **age**(xs:date("2013-01-16")) retourne 0
- **age**(xs:date("2015-01-15")) retourne -1
- **age**(xs:date("2015-01-14")) retourne 0

age(StartDate *as xs:date*, **EndDate** *as xs:date***)** as **xs:integer** XP3 XQ3

Retourne un entier représentant l'âge *en années* d'un objet, en comptant depuis une date de départ soumise en tant que l'argument jusqu'à une date de fin qui est de deuxième argument. La valeur de retour sera négative si le premier argument est tardif d'une année ou plus que le deuxième argument.

Exemples

Si la date actuelle est **2014-01-15**:

- **age**(xs:date("2000-01-15"), xs:date("2010-01-15")) retourne 10
- **age**(xs:date("2000-01-15"), current-date()) retourne 14 si la date actuelle est 2014-01-15
- **age**(xs:date("2014-01-15"), xs:date("2010-01-15")) retourne -4

age-details [altova:]

age-details(InputDate *as xs:date*) as (**xs:integer**)* XP3 XQ3

Retourne trois entiers qui sont respectivement les années, les mois et les jours entre la date soumise en tant que l'argument et la date actuelle (prise depuis l'horloge système). Le résultat de la somme de years+months+days donne le total de la différence de temps entre les deux dates (la date d'entrée et la date actuelle). La date d'entrée peut avoir une valeur précédant ou succédant à la date actuelle mais que la date d'entrée soit précédente ou succédant n'est pas indiqué par le signe des valeurs de retour ; les valeurs de retour sont toujours positives.

Exemples

Si la date actuelle est **2014-01-15**:

- **age-details**(xs:date("2014-01-16")) retourne (0 0 1)
- **age-details**(xs:date("2014-01-14")) retourne (0 0 1)
- **age-details**(xs:date("2013-01-16")) retourne (1 0 1)
- **age-details**(current-date()) retourne (0 0 0)

age-details(Date-1 *as xs:date*, **Date-2** *as xs:date*) as (**xs:integer**)* XP3 XQ3

Retourne trois entiers qui sont respectivement les années, les mois et les jours entre les deux dates d'argument. Le résultat de la somme de years+months+days donne le total de la différence de temps entre les deux dates d'entrée ; peu importe que la date soit la précédente ou la subséquente des deux dates, elle est soumise en tant que le premier argument. Les valeurs de retour n'indiquent pas si la date d'entrée se produit avant ou après la date actuelle. Les valeurs de retour sont toujours positives.

Exemples

- **age-details**(xs:date("2014-01-16"), xs:date("2014-01-15")) retourne (0 0 1)
- **age-details**(xs:date("2014-01-15"), xs:date("2014-01-16")) retourne (0 0 1)

[Top]

Fonctions XPath/XQuery : Géolocalisation

Les fonctions d'extension de géolocalisation XPath/XQuery suivantes sont prises en charge dans la version actuelle de MobileTogether Designer.

Note concernant le nommage de fonctions et de l'applicabilité de la langue

Les fonctions d'extension Altova peuvent être utilisées dans les expressions XPath/XQuery. Elles fournissent des fonctions supplémentaires aux fonctions d'ores et déjà disponibles dans la librairie standard des fonctions XPath, XQuery et XSLT.

- Afin de distinguer les fonctions d'extension Altova des fonctions dans la librairie standard, les fonctions d'extension Altova sont nommées dans cette documentation avec un suffixe **[altova:]**. Par exemple : **add-years-to-date [altova:]**.
- Néanmoins, lorsque vous utilisez des fonctions d'extension Altova dans vos expressions XPath/XQuery, vous devez utiliser la fonction **sans** préfixe ou suffixe, comme si vous utilisiez une fonction standard XPath/XQuery. Voici un exemple d'extension Altova : **add-years-to-date(xs:date("2014-01-15"), 10)**.

Fonctions XPath (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XP1 XP2 XP3
Fonctions XSLT (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XSLT1 XSLT2 XSLT3
Fonctions XQuery (utilisées dans les expressions XQuery dans XQuery) :	XQ1 XQ3

parse-geolocation [altova:]

parse-geolocation(GeolocationInputString *as xs:string*) as **xs:decimal+** XP3 XQ3

Parse l'argument `GeolocationInputString` fourni et retourne la latitude et longitude de géolocalisation (dans cet ordre) en séquence deux items décimaux `xs:decimal`. Les formats dans lesquels la chaîne d'entrée de géolocalisation peut être fournie sont recensés ci-dessous.

Note : La fonction `image-exif-data` et l'attribut `@Geolocation` de métadonnées Exif peuvent être utilisés pour fournir la chaîne d'entrée de géolocalisation (*voir exemple ci-dessous*).

Exemples

- `parse-geolocation("33.33 -22.22")` retourne la séquence de deux `xs:decimals` `(33.33, 22.22)`
- `parse-geolocation("48°51'29.6""N 24°17'40.2""")` retourne la séquence de deux `xs:decimals` `(48.8582222222222, 24.2945)`
- `parse-geolocation('48°51''29.6"N 24°17''40.2"')` retourne la séquence de deux `xs:decimals` `(48.8582222222222, 24.2945)`
- `parse-geolocation( image-exif-data(//MyImages/Image20141130.01)/@Geolocation )`retourne une séquence de deux `xs:decimals`

Formats de string d'entrée de géolocalisation :

Le string d'entrée de géolocalisation doit contenir la latitude et la longitude (dans cet

© 2015 Altova GmbH

ordre) séparées par un espace. Les strings peuvent tous présenter les formats suivants. Les combinaisons sont permises. La latitude peut donc être dans un format et la longitude dans un autre. Les valeurs de latitude varient de `+90` à `-90` (`N` à `S`). Les valeurs de longitude varient de `+180` à `-180` (`E` à `W`).

Note : L'utilisation de guillemets simples ou doubles pour la délimitation des arguments de string entraînera une non-concordance avec l'utilisation de guillemets simples ou doubles pour indiquer, respectivement les valeurs de minutes et de secondes. Dans ces cas, les guillemets utilisés pour indiquer les minutes et les secondes doivent être échappés en les doublant. Dans les exemples présentés dans cette section, les guillemets utilisés pour délimiter les strings d'entrée sont marqués en jaune (**"**) alors que les indicateurs d'unité échappés sont marqués en bleu (**""**).

- Degrés, minutes, secondes décimales, avec orientation suffixée (`N/S`, `W/E`)
  D°M'S.SS"N/S D°M'S.SS"W/E
  Exemple : **33°55'11.11"N 22°44'55.25"W**

- Degrés, minutes, secondes décimales, avec signe préfixé (`+/-`) ; le signe plus pour (**N/W**) est optionnel
  +/-D°M'S.SS" +/-D°M'S.SS"
  Exemple : **33°55'11.11" -22°44'55.25"**

- Degrés, minutes décimales, avec orientation suffixée (`N/S`, `W/E`)
  D°M.MM'N/S D°M.MM'W/E
  Exemple : **33°55.55'N 22°44.44'W**

- Degrés, minutes décimales, avec signe préfixé (`+/-`) ; le signe plus pour (**N/W**) est optionnel
  +/-D°M.MM' +/-D°M.MM'
  Exemple : **+33°55.55' -22°44.44'**

- Degrés décimaux, avec orientation suffixée (`N/S`, `W/E`)
  D.DDN/S D.DDW/E
  Exemple : **33.33N 22.22W**

- Degrés décimaux, avec signe préfixé (`+/-`) ; le signe plus pour (**N/W**) est optionnel
  +/-D.DD +/-D.DD
  Exemple : **33.33 -22.22**

Exemples de combinaisons de format :
33.33N -22°44'55.25"
33.33 22°44'55.25"W
33.33 22.45

Attribut Altova Exif : Géolocalisation

La machine Altova XPath/XQuery génère l'attribut **Geolocation** personnalisable depuis les onglets standard de métadonnées Exif. **Geolocation** est une concaténation de quatre onglets Exif : `GPSLatitude`, `GPSLatitudeRef`, `GPSLongitude`, `GPSLongitudeRef`, avec des unités ajoutées (voir table ci-dessous).

GPSLatitude	GPSLatitudeRef	GPSLongitude	GPSLongitudeRef	Geolocation
33 51 21.91	S	151 13 11.73	E	33°51'21.91"S 151° 13'11.73"E

geolocation-distance-km [altova:]

geolocation-distance-km(GeolocationInputString-1 *as xs:string*, GeolocationInputString-2 *as xs:string***)** as **xs:decimal** XP3 XQ3

Calcule la distance entre deux géolocalisations en kilomètres. Les formats dans lesquels une chaîne d'entrée de géolocalisation peut être fournie sont recensés ci-dessous. Les valeurs de latitude vont de +90 à -90 (N à S). Les valeurs de longitude vont de +180 à -180 (E à 0).

Note : La fonction image-exif-data et l'attribut @Geolocation des métadonnées d'Exif peuvent être utilisés pour fournir les chaînes d'entrée de géolocalisation.

Exemples

- **geolocation-distance-km**("33.33 -22.22", "48°51'29.6""N 24° 17'40.2""") retourne xs:decimal 4183.08132372392

Formats de string d'entrée de géolocalisation :

Le string d'entrée de géolocalisation doit contenir la latitude et la longitude (dans cet ordre) séparées par un espace. Les strings peuvent tous présenter les formats suivants. Les combinaisons sont permises. La latitude peut donc être dans un format et la longitude dans un autre. Les valeurs de latitude varient de +90 à -90 (N à S). Les valeurs de longitude varient de +180 à -180 (E à W).

Note : L'utilisation de guillemets simples ou doubles pour la délimitation des arguments de string entraînera une non-concordance avec l'utilisation de guillemets simples ou doubles pour indiquer, respectivement les valeurs de minutes et de secondes. Dans ces cas, les guillemets utilisés pour indiquer les minutes et les secondes doivent être échappés en les doublant. Dans les exemples présentés dans cette section, les guillemets utilisés pour délimiter les strings d'entrée sont marqués en jaune (") alors que les indicateurs d'unité échappés sont marqués en bleu ("").

- Degrés, minutes, secondes décimales, avec orientation suffixée (N/S, W/E)
  D°M'S.SS"N/S D°M'S.SS"W/E
  Exemple : **33°55'11.11"N 22°44'55.25"W**

- Degrés, minutes, secondes décimales, avec signe préfixé (+/-) ; le signe plus pour (**N/W**) est optionnel
  +/-D°M'S.SS" +/-D°M'S.SS"
  Exemple : **33°55'11.11" -22°44'55.25"**

- Degrés, minutes décimales, avec orientation suffixée (N/S, W/E)
  D°M.MM'N/S D°M.MM'W/E

© 2015 Altova GmbH

Exemple : **33°55.55'N 22°44.44'W**

- Degrés, minutes décimales, avec signe préfixé (+/-) ; le signe plus pour (**N/W**) est optionnel
  +/-D°M.MM' +/-D°M.MM'
  Exemple : **+33°55.55' -22°44.44'**

- Degrés décimaux, avec orientation suffixée (N/S, W/E)
  D.DDN/S D.DDW/E
  Exemple : **33.33N 22.22W**

- Degrés décimaux, avec signe préfixé (+/-) ; le signe plus pour (**N/W**) est optionnel
  +/-D.DD +/-D.DD
  Exemple : **33.33 -22.22**

Exemples de combinaisons de format :
33.33N -22°44'55.25"
33.33 22°44'55.25"W
33.33 22.45

Attribut Altova Exif : Géolocalisation

La machine Altova XPath/XQuery génère l'attribut **Geolocation** personnalisable depuis les onglets standard de métadonnées Exif. **Geolocation** est une concaténation de quatre onglets Exif : GPSLatitude, GPSLatitudeRef, GPSLongitude, GPSLongitudeRef, avec des unités ajoutées (voir table ci-dessous).

GPSLatitude	GPSLatitudeRef	GPSLongitude	GPSLongitudeRef	Geolocation
33 51 21.91	S	151 13 11.73	E	33°51'21.91"S 151° 13'11.73"E

geolocation-distance-mi [altova:]

geolocation-distance-mi(GeolocationInputString-1 *as xs:string*, **GeolocationInputString-2** *as xs:string*) as **xs:decimal** XP3 XQ3

Calcule la distance entre deux géolocalisations en miles. Les formats dans lesquels une chaîne d'entrée de géolocalisation peut être fournie sont recensés ci-dessous. Les valeurs de latitude vont de +90 à -90 (N à S). Les valeurs de longitude vont de +180 à -180 (E à 0).

Note : La fonction image-exif-data et l'attribut @Geolocation des métadonnées d'Exif peuvent être utilisés pour fournir les chaînes d'entrée de géolocalisation.

Exemples

- **geolocation-distance-mi**("33.33 -22.22", "48°51'29.6""N 24° 17'40.2""") retourne xs:decimal 2599.40652340653

- *Formats de string d'entrée de géolocalisation :*

  Le string d'entrée de géolocalisation doit contenir la latitude et la longitude (dans cet ordre) séparées par un espace. Les strings peuvent tous présenter les formats suivants. Les combinaisons sont permises. La latitude peut donc être dans un format et la longitude dans un autre. Les valeurs de latitude varient de `+90` à `-90` (`N` à `S`). Les valeurs de longitude varient de `+180` à `-180` (`E` à `W`).

  Note : L'utilisation de guillemets simples ou doubles pour la délimitation des arguments de string entraînera une non-concordance avec l'utilisation de guillemets simples ou doubles pour indiquer, respectivement les valeurs de minutes et de secondes. Dans ces cas, les guillemets utilisés pour indiquer les minutes et les secondes doivent être échappés en les doublant. Dans les exemples présentés dans cette section, les guillemets utilisés pour délimiter les strings d'entrée sont marqués en jaune (**"**) alors que les indicateurs d'unité échappés sont marqués en bleu (**""**).

  - Degrés, minutes, secondes décimales, avec orientation suffixée (`N/S`, `W/E`)
    `D°M'S.SS"N/S  D°M'S.SS"W/E`
    Exemple : **`33°55'11.11"N  22°44'55.25"W`**

  - Degrés, minutes, secondes décimales, avec signe préfixé (`+/-`) ; le signe plus pour (**`N/W`**) est optionnel
    `+/-D°M'S.SS"  +/-D°M'S.SS"`
    Exemple : **`33°55'11.11"  -22°44'55.25"`**

  - Degrés, minutes décimales, avec orientation suffixée (`N/S`, `W/E`)
    `D°M.MM'N/S  D°M.MM'W/E`
    Exemple : **`33°55.55'N  22°44.44'W`**

  - Degrés, minutes décimales, avec signe préfixé (`+/-`) ; le signe plus pour (**`N/W`**) est optionnel
    `+/-D°M.MM'  +/-D°M.MM'`
    Exemple : **`+33°55.55'  -22°44.44'`**

  - Degrés décimaux, avec orientation suffixée (`N/S`, `W/E`)
    `D.DDN/S  D.DDW/E`
    Exemple : **`33.33N  22.22W`**

  - Degrés décimaux, avec signe préfixé (`+/-`) ; le signe plus pour (**`N/W`**) est optionnel
    `+/-D.DD  +/-D.DD`
    Exemple : **`33.33  -22.22`**

  Exemples de combinaisons de format :
  `33.33N  -22°44'55.25"`
  `33.33  22°44'55.25"W`
  `33.33  22.45`

- *Attribut Altova Exif : Géolocalisation*

  La machine Altova XPath/XQuery génère l'attribut **`Geolocation`** personnalisable depuis les onglets standard de métadonnées Exif. **`Geolocation`** est une concaténation de quatre onglets Exif : `GPSLatitude`, `GPSLatitudeRef`, `GPSLongitude`,

© 2015 Altova GmbH

GPSLongitudeRef, avec des unités ajoutées (voir table ci-dessous).

GPSLatitude	GPSLatitudeRef	GPSLongitude	GPSLongitudeRef	Geolocation
33 51 21.91	S	151 13 11.73	E	33°51'21.91"S 151° 13'11.73"E

geolocation-within-polygon [altova:]

geolocation-within-polygon(Geolocation *as xs:string*, **((PolygonPoint** *as xs:string*)+)) as **xs:boolean** XP3 XQ3

Détermine si **Geolocation** (le premier argument) se trouve dans l'espace polygonal décrit par les arguments **PolygonPoint**. Si les arguments PolygonPoint ne forment pas une figure fermée (formée lorsque le premier point et le dernier point sont identiques), alors le premier point est implicitement ajouté en tant que le dernier point afin de pouvoir clore la figure. Tous les arguments (Geolocation et PolygonPoint+) sont donnés par chaînes d'entrées de géolocalisation (*formats recensés ci-dessous*). Si l'argument Geolocation se trouve dans l'espace polygonal, la fonction retourne true(); sinon, elle retourne false(). Les valeurs de latitude vont de +90 à -90 (N à S). Les valeurs de longitude vont de +180 à -180 (E à O).

Note : La fonction image-exif-data et l'attribut @Geolocation de métadonnées d'Exif peut être utilisée pour fournir les chaînes d'entrée de géolocalisation.

Exemples

- **geolocation-within-polygon(**"33 -22", ("58 -32", "-78 -55", "48 24", "58 -32"))** retourne true()
- **geolocation-within-polygon(**"33 -22", ("58 -32", "-78 -55", "48 24"))** retourne true()
- **geolocation-within-polygon(**"33 -22", ("58 -32", "-78 -55", "48° 51'29.6""N 24°17'40.2""))** retourne true()

Formats de string d'entrée de géolocalisation :

Le string d'entrée de géolocalisation doit contenir la latitude et la longitude (dans cet ordre) séparées par un espace. Les strings peuvent tous présenter les formats suivants. Les combinaisons sont permises. La latitude peut donc être dans un format et la longitude dans un autre. Les valeurs de latitude varient de +90 à -90 (N à S). Les valeurs de longitude varient de +180 à -180 (E à W).

Note : L'utilisation de guillemets simples ou doubles pour la délimitation des arguments de string entraînera une non-concordance avec l'utilisation de guillemets simples ou doubles pour indiquer, respectivement les valeurs de minutes et de secondes. Dans ces cas, les guillemets utilisés pour indiquer les minutes et les secondes doivent être échappés en les doublant. Dans les exemples présentés dans cette section, les guillemets utilisés pour délimiter les strings d'entrée sont marqués en jaune (") alors que les indicateurs d'unité échappés sont marqués en bleu ("").

- Degrés, minutes, secondes décimales, avec orientation suffixée (`N/S`, `W/E`)
  `D°M'S.SS"N/S  D°M'S.SS"W/E`
  Exemple : **`33°55'11.11"N  22°44'55.25"W`**

- Degrés, minutes, secondes décimales, avec signe préfixé (`+/-`) ; le signe plus pour (**`N/W`**) est optionnel
  `+/-D°M'S.SS"  +/-D°M'S.SS"`
  Exemple : **`33°55'11.11"  -22°44'55.25"`**

- Degrés, minutes décimales, avec orientation suffixée (`N/S`, `W/E`)
  `D°M.MM'N/S  D°M.MM'W/E`
  Exemple : **`33°55.55'N  22°44.44'W`**

- Degrés, minutes décimales, avec signe préfixé (`+/-`) ; le signe plus pour (**`N/W`**) est optionnel
  `+/-D°M.MM'  +/-D°M.MM'`
  Exemple : **`+33°55.55'  -22°44.44'`**

- Degrés décimaux, avec orientation suffixée (`N/S`, `W/E`)
  `D.DDN/S  D.DDW/E`
  Exemple : **`33.33N  22.22W`**

- Degrés décimaux, avec signe préfixé (`+/-`) ; le signe plus pour (**`N/W`**) est optionnel
  `+/-D.DD  +/-D.DD`
  Exemple : **`33.33  -22.22`**

Exemples de combinaisons de format :
`33.33N  -22°44'55.25"`
`33.33  22°44'55.25"W`
`33.33  22.45`

Attribut Altova Exif : Géolocalisation

La machine Altova XPath/XQuery génère l'attribut **`Geolocation`** personnalisable depuis les onglets standard de métadonnées Exif. **`Geolocation`** est une concaténation de quatre onglets Exif : `GPSLatitude`, `GPSLatitudeRef`, `GPSLongitude`, `GPSLongitudeRef`, avec des unités ajoutées (voir table ci-dessous).

GPSLatitude	GPSLatitudeRef	GPSLongitude	GPSLongitudeRef	Geolocation
33 51 21.91	S	151 13 11.73	E	33°51'21.91"S 151° 13'11.73"E

`geolocation-within-rectangle [altova:]`

`geolocation-within-rectangle(Geolocation` *`as xs:string`*`, ` **`RectCorner-1`** *`as xs:string`*`, ` **`RectCorner-2`** *`as xs:string`*`)` as **`xs:boolean`** **`XP3`** **`XQ3`**
Détermine si **`Geolocation`** (le premier argument) se trouve dans le rectangle défini par le

© 2015 Altova GmbH

second et le troisième argument, **RectCorner-1** et **RectCorner-2**, qui spécifient les coins opposés du rectangle. Tous les arguments (Geolocation, **RectCorner-1** et **RectCorner-2**) sont indiqués par des chaînes d'entrées de géolocalisation (*formats recensés ci-dessous*). Si l'argument Geolocation se trouve dans le rectangle, la fonction retourne true(); sinon, elle retourne false(). Les valeurs de latitude vont de +90 à -90 (N à S). Les valeurs de longitude vont de +180 à -180 (E à O).

Note : La fonction image-exif-data et l'attribut @Geolocation de métadonnées Exif peuvent être utilisés pour fournir les chaînes d'entrée de géolocalisation.

Exemples

- **geolocation-within-rectangle(**"33 -22", "58 -32", "-48 24") retourne true()
- **geolocation-within-rectangle(**"33 -22", "58 -32", "48 24") retourne false()
- **geolocation-within-rectangle(**"33 -22", "58 -32", "48°51'29.6""S 24° 17'40.2""") retourne true()

Formats de string d'entrée de géolocalisation :

Le string d'entrée de géolocalisation doit contenir la latitude et la longitude (dans cet ordre) séparées par un espace. Les strings peuvent tous présenter les formats suivants. Les combinaisons sont permises. La latitude peut donc être dans un format et la longitude dans un autre. Les valeurs de latitude varient de +90 à -90 (N à S). Les valeurs de longitude varient de +180 à -180 (E à W).

Note : L'utilisation de guillemets simples ou doubles pour la délimitation des arguments de string entraînera une non-concordance avec l'utilisation de guillemets simples ou doubles pour indiquer, respectivement les valeurs de minutes et de secondes. Dans ces cas, les guillemets utilisés pour indiquer les minutes et les secondes doivent être échappés en les doublant. Dans les exemples présentés dans cette section, les guillemets utilisés pour délimiter les strings d'entrée sont marqués en jaune (") alors que les indicateurs d'unité échappés sont marqués en bleu ("").

- Degrés, minutes, secondes décimales, avec orientation suffixée (N/S, W/E)
  D°M'S.SS"N/S D°M'S.SS"W/E
  Exemple : **33°55'11.11"N 22°44'55.25"W**

- Degrés, minutes, secondes décimales, avec signe préfixé (+/-) ; le signe plus pour (**N/W**) est optionnel
  +/-D°M'S.SS" +/-D°M'S.SS"
  Exemple : **33°55'11.11" -22°44'55.25"**

- Degrés, minutes décimales, avec orientation suffixée (N/S, W/E)
  D°M.MM'N/S D°M.MM'W/E
  Exemple : **33°55.55'N 22°44.44'W**

- Degrés, minutes décimales, avec signe préfixé (+/-) ; le signe plus pour (**N/W**) est optionnel
  +/-D°M.MM' +/-D°M.MM'
  Exemple : **+33°55.55' -22°44.44'**

- Degrés décimaux, avec orientation suffixée (`N/S`, `W/E`)
  `D.DDN/S  D.DDW/E`
  Exemple : **`33.33N  22.22W`**

- Degrés décimaux, avec signe préfixé (`+/-`) ; le signe plus pour (**`N/W`**) est optionnel
  `+/-D.DD  +/-D.DD`
  Exemple : **`33.33  -22.22`**

Exemples de combinaisons de format :
`33.33N  -22°44'55.25"`
`33.33  22°44'55.25"W`
`33.33  22.45`

Attribut Altova Exif : Géolocalisation

La machine Altova XPath/XQuery génère l'attribut **`Geolocation`** personnalisable depuis les onglets standard de métadonnées Exif. **`Geolocation`** est une concaténation de quatre onglets Exif : `GPSLatitude`, `GPSLatitudeRef`, `GPSLongitude`, `GPSLongitudeRef`, avec des unités ajoutées (voir table ci-dessous).

GPSLatitude	GPSLatitudeRef	GPSLongitude	GPSLongitudeRef	Geolocation
33 51 21.91	S	151 13 11.73	E	33°51'21.91"S 151° 13'11.73"E

[Top]

© 2015 Altova GmbH

Fonctions XPath/XQuery : Relatives aux images

Les fonctions d'extension XPath/XQuery relatives à l'image suivantes sont prises en charge dans la version actuelle de MobileTogether Designer.

Note concernant le nommage de fonctions et de l'applicabilité de la langue

Les fonctions d'extension Altova peuvent être utilisées dans les expressions XPath/XQuery. Elles fournissent des fonctions supplémentaires aux fonctions d'ores et déjà disponibles dans la librairie standard des fonctions XPath, XQuery et XSLT.

- Afin de distinguer les fonctions d'extension Altova des fonctions dans la librairie standard, les fonctions d'extension Altova sont nommées dans cette documentation avec un suffixe **[altova:]**. Par exemple : **add-years-to-date [altova:]**.
- Néanmoins, lorsque vous utilisez des fonctions d'extension Altova dans vos expressions XPath/XQuery, vous devez utiliser la fonction **sans** préfixe ou suffixe, comme si vous utilisiez une fonction standard XPath/XQuery. Voici un exemple d'extension Altova : **add-years-to-date(xs:date("2014-01-15"), 10)**.

Fonctions XPath (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XP1 XP2 XP3
Fonctions XSLT (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XSLT1 XSLT2 XSLT3
Fonctions XQuery (utilisées dans les expressions XQuery dans XQuery) :	XQ1 XQ3

suggested-image-file-extension [altova:]

suggested-image-file-extension(Base64String *as string***)** as **string?** XP3 XQ3
Prend le code Base64 d'un fichier d'image en tant que son argument et retourne l'extension de fichier de l'image comme enregistré dans le codage Base64 de l'image. La valeur retournée est une suggestion basée sur l'information du type d'image disponible dans le codage. Si cette information n'est pas disponible, une chaîne vide est retournée. Cette fonction est utile si vous souhaitez enregistrer une image Base64 en tant que fichier et que vous souhaitez extraire dynamiquement une extension de fichier appropriée.

Exemples

- `suggested-image-file-extension(/MyImages/MobilePhone/Image20141130.01)` retourne `'jpg'`
- `suggested-image-file-extension($XML1/Staff/Person/@photo)` retourne `''`

Dans les exemples ci-dessus, les nœuds fournis en tant qu'arguments de la fonction sont assumés contenir une image codée Base64. Le premier exemple extrait `jpg` en tant que type et extension de fichier. Dans le second exemple, le codage Base64 soumis ne fournit pas une information de fichier d'extension utile.

mt-transform-image [altova:]

mt-transform-image(Base64Image *as Base64BinaryString*, **Size** *as item()+*, **Rotation** *as xs:integer*, **Quality** *as xs:integer***)** as **Base64BinaryString** XP3 XQ3
Prend une image codée Base64 en tant que son premier argument et retourne une image

codée Base64 transformée. Les deuxième, troisième et quatrième arguments sont les paramètres d'image qui sont transformés : taille, rotation et qualité.

- L'argument **Size** fournit trois options de redimensionnement.

(X,Y)	Valeurs de pixel absolues. Le rapport de l'aspect n'est pas maintenu. L'ordre de la hauteur et de la largeur n'a aucune importance puisque la hauteur et la largeur sont sélectionnées automatiquement conformément aux côtés longs et courts de l'image. La valeur est saisie en tant qu'une séquence de deux items d'entiers ; les parenthèses sont requises.
X	Redimensionne proportionnellement l'image avec X en tant que le nouveau côté long en pixels ; le rapport de l'aspect est conservé. La valeur est un entier et il est saisi sans guillemets.
'X%'	Redimensionne l'image au pourcentage donné des dimensions originales. La valeur doit être saisie en tan que chaîne, entre guillemets.

- **Rotation** peut être une des valeurs suivantes : 90, 180, 270, -90, -180, -270. Il s'agit des valeurs de rotation en degrés dans un cercle. Les valeurs positives pivotent l'image dans le sens des aiguilles d'une montre ; les valeurs négatives pivotent l'image dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Veuillez noter que vous pouvez utiliser l'attribut Altova Exif **OrientationDegree** pour obtenir la rotation actuelle de l'image en degrés (0, 90, 180, 270) depuis l'onglet Exif **Orientation** de l'image. Néanmoins, puisque l'attribut **OrientationDegree** est obtenu depuis l'onglet **Orientation** des données Exif, il ne sera disponible que si l'onglet **Orientation** est présent dans les données Exif (*voir la description de OrientationDegree ci-dessous*).
- **Quality** peut être toute valeur située entre 0 et 100 et réfère aux valeurs sur l'échelle de qualité IJG pour la compression JPEG ; il ne s'agit pas d'un indicateur en pourcentage de la qualité. Le compromis se situe entre la taille du fichier et la qualité. Pour une image source couleur, 75 est généralement considéré comme étant une valeur optimale. Si 75 produit des résultats non satisfaisants, il faudra augmenter la valeur.

Note : Si les données Exif sont présentes dans l'image originale, elles seront supprimées pendant la transformation, et l'image transformée ne contiendra pas de données Exif.

Exemples

- **mt-transform-image**(Images/Image[@id='43'], '50%', 90, 75)
  La fonction prend en tant que son entrée une image stockée en tant que chaîne codée Base64 dans le nœud descendant Images/Image qui a une valeur @id de 43. La fonction retourne une image transformée. L'image transformée est redimensionnée à 50%, pivotée de 90 degrés dans le sens des aiguilles d'une montre et avec un niveau de qualité de 75.
- **mt-transform-image**(Images/Image[@id='43'], 400, 90, 75)
  La fonction produit le même résultat que l'exemple précédent, sauf que le long côté est défini à une valeur spécifique de 400 pixels ; le rapport d'aspect de l'image originale est maintenu.

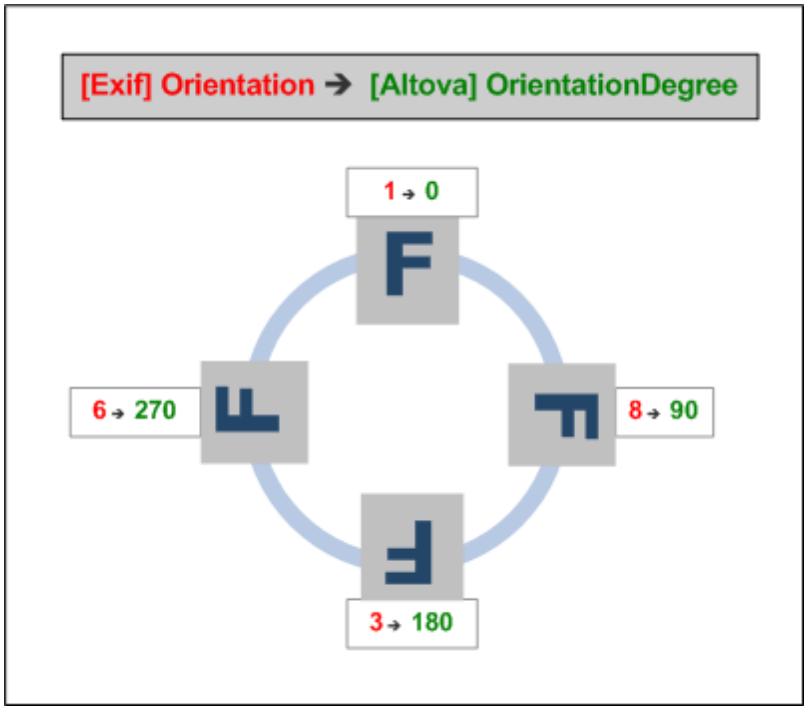
© 2015 Altova GmbH

- **mt-transform-image**(Images/Image[@id='43'], (400, 280), image-exif-data($XML1/$XML1/Images/ReferenceImage)/@OrientationDegree, 75)
  Cet exemple sélectionne la même image que dans les exemples précédents, et définit la même valeur de qualité (75). La taille de l'image est défini à 400x280 pixels, et la valeur Rotation est obtenue à partir de l'attribut **@OrientationDegree** d'une image codée Base64 dans le nœud ReferenceImage.

Altova Exif Attribute: OrientationDegree

La machine Altova XPath/XQuery génère l'attribut personnalisé **OrientationDegree** à partir de l'onglet de métadonnées Exif **Orientation**.

OrientationDegree traduit l'onglet standard Exif Orientation à partir d'une valeur d'entier (1, 8, 3, ou 6) aux valeurs de degrés respectives de chacun (0, 90, 180, 270), tel que montré dans la figure ci-dessous. Veuillez noter qu'il n'y a pas de traductions de la valeur Orientation de 2, 4, 5, 7. (Ces orientations sont obtenus en basculant l'image 1 à travers son centre axial vertical pour obtenir l'image avec une valeur de 2, puis en pivotant cette image par sauts de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre pour obtenir les valeurs de 7, 4, et 5, respectivement).



Liste des onglets méta Exif

- ImageWidth
- ImageLength
- BitsPerSample
- Compression
- PhotometricInterpretation

- Orientation
- SamplesPerPixel
- PlanarConfiguration
- YCbCrSubSampling
- YCbCrPositioning
- XResolution
- YResolution
- ResolutionUnit
- StripOffsets
- RowsPerStrip
- StripByteCounts
- JPEGInterchangeFormat
- JPEGInterchangeFormatLength
- TransferFunction
- WhitePoint
- PrimaryChromaticities
- YCbCrCoefficients
- ReferenceBlackWhite
- DateTime
- ImageDescription
- Make
- Model
- Software
- Artist
- Copyright

- ExifVersion
- FlashpixVersion
- ColorSpace
- ComponentsConfiguration
- CompressedBitsPerPixel
- PixelXDimension
- PixelYDimension
- MakerNote
- UserComment
- RelatedSoundFile
- DateTimeOriginal
- DateTimeDigitized
- SubSecTime
- SubSecTimeOriginal
- SubSecTimeDigitized
- ExposureTime
- FNumber
- ExposureProgram
- SpectralSensitivity
- ISOSpeedRatings
- OECF
- ShutterSpeedValue
- ApertureValue
- BrightnessValue
- ExposureBiasValue
- MaxApertureValue
- SubjectDistance
- MeteringMode
- LightSource

© 2015 Altova GmbH

- Flash
- FocalLength
- SubjectArea
- FlashEnergy
- SpatialFrequencyResponse
- FocalPlaneXResolution
- FocalPlaneYResolution
- FocalPlaneResolutionUnit
- SubjectLocation
- ExposureIndex
- SensingMethod
- FileSource
- SceneType
- CFAPattern
- CustomRendered
- ExposureMode
- WhiteBalance
- DigitalZoomRatio
- FocalLengthIn35mmFilm
- SceneCaptureType
- GainControl
- Contrast
- Saturation
- Sharpness
- DeviceSettingDescription
- SubjectDistanceRange
- ImageUniqueID

- GPSVersionID
- GPSLatitudeRef
- GPSLatitude
- GPSLongitudeRef
- GPSLongitude
- GPSAltitudeRef
- GPSAltitude
- GPSTimeStamp
- GPSSatellites
- GPSStatus
- GPSMeasureMode
- GPSDOP
- GPSSpeedRef
- GPSSpeed
- GPSTrackRef
- GPSTrack
- GPSImgDirectionRef
- GPSImgDirection
- GPSMapDatum
- GPSDestLatitudeRef
- GPSDestLatitude
- GPSDestLongitudeRef
- GPSDestLongitude
- GPSDestBearingRef
- GPSDestBearing
- GPSDestDistanceRef
- GPSDestDistance

- GPSProcessingMethod
- GPSAreaInformation
- GPSDateStamp
- GPSDifferential

image-exif-data [altova:]

image-exif-data(Base64BinaryString *as string*) as element? XP3 XQ3

Prend une image codée Base64 en tant que son argument et retourne un élément appelé **Exif** qui contient les métadonnées Exif de l'image. Celles-ci sont créées en tant que paires attribute-value pairs de l'élément Exif. Les noms d'attribut sont les onglets de données Exif trouvés dans le codage Base64. La liste des onglets des spécifications Exif est indiquée ci-dessous. Si un onglet spécifique à un distributeur est présent dans les données Exif, cet onglet et sa valeur seront aussi retournés en tant que paire attribute-value. Outre les onglets de métadonnées Exif standard (*voir la liste ci-dessous*), des paires attribute-value spécifiques à Altova sont également générées. Ces attributs Exif Altova sont recensés ci-dessous.

Exemples

- Pour accéder à n'importe quel attribut, utiliser la fonction comme suit :
  ```
  image-exif-data(//MyImages/Image20141130.01)/@GPSLatitude
  image-exif-data(//MyImages/Image20141130.01)/@Geolocation
  ```
- Pour accéder à tous les attributs, utiliser la fonction comme suit:
  ```
  image-exif-data(//MyImages/Image20141130.01)/@*
  ```
- Pour accéder au nom de tous les attributs, utiliser l'expression suivante :
  ```
  for $i in image-exif-data(//MyImages/Image20141130.01)/@* return name($i)
  ```
  Cela est utile pour trouver les noms des attributs retournés par la fonction.

Attribut Altova Exif : Géolocalisation

La machine Altova XPath/XQuery génère l'attribut **Geolocation** personnalisable depuis les onglets standard de métadonnées Exif. **Geolocation** est une concaténation de quatre onglets Exif : GPSLatitude, GPSLatitudeRef, GPSLongitude, GPSLongitudeRef, avec des unités ajoutées (voir table ci-dessous).

GPSLatitude	GPSLatitudeRef	GPSLongitude	GPSLongitudeRef	Geolocation
33 51 21.91	S	151 13 11.73	E	33°51'21.91"S 151° 13'11.73"E

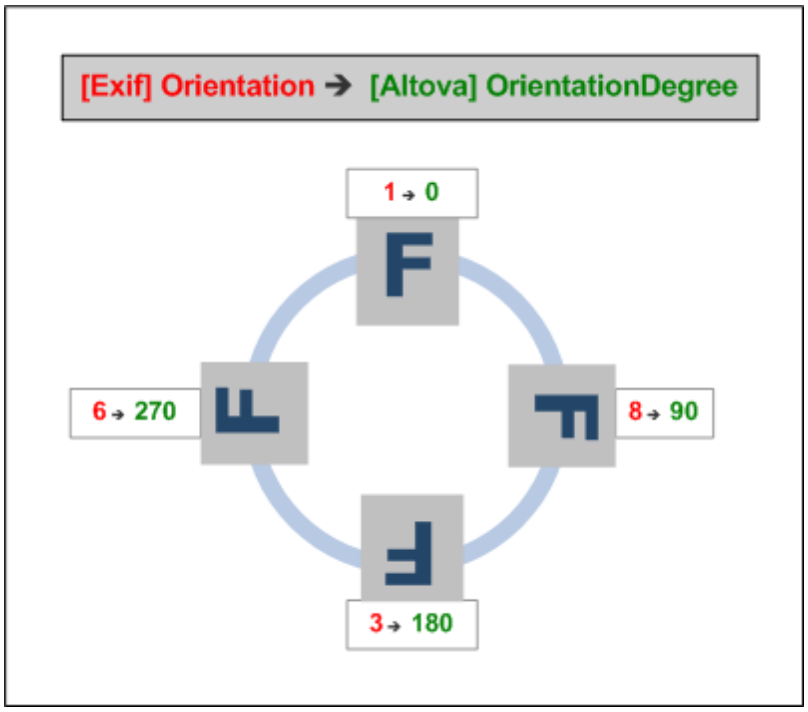
Altova Exif Attribute: OrientationDegree

La machine Altova XPath/XQuery génère l'attribut personnalisé **OrientationDegree** à partir de l'onglet de métadonnées Exif **Orientation**.

OrientationDegree traduit l'onglet standard Exif Orientation à partir d'une valeur

© 2015 Altova GmbH

d'entier (`1`, `8`, `3`, ou `6`) aux valeurs de degrés respectives de chacun (`0`, `90`, `180`, `270`), tel que montré dans la figure ci-dessous. Veuillez noter qu'il n'y a pas de traductions de la valeur `Orientation` de `2`, `4`, `5`, `7`. (Ces orientations sont obtenus en basculant l'image `1` à travers son centre axial vertical pour obtenir l'image avec une valeur de `2`, puis en pivotant cette image par sauts de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre pour obtenir les valeurs de `7`, `4`, et `5`, respectivement).



- *Listing of standard Exif meta tags*
  - `ImageWidth`
  - `ImageLength`
  - `BitsPerSample`
  - `Compression`
  - `PhotometricInterpretation`
  - `Orientation`
  - `SamplesPerPixel`
  - `PlanarConfiguration`
  - `YCbCrSubSampling`
  - `YCbCrPositioning`
  - `XResolution`
  - `YResolution`
  - `ResolutionUnit`
  - `StripOffsets`
  - `RowsPerStrip`
  - `StripByteCounts`
  - `JPEGInterchangeFormat`
  - `JPEGInterchangeFormatLength`
  - `TransferFunction`
  - `WhitePoint`

- PrimaryChromaticities
- YCbCrCoefficients
- ReferenceBlackWhite
- DateTime
- ImageDescription
- Make
- Model
- Software
- Artist
- Copyright

- ExifVersion
- FlashpixVersion
- ColorSpace
- ComponentsConfiguration
- CompressedBitsPerPixel
- PixelXDimension
- PixelYDimension
- MakerNote
- UserComment
- RelatedSoundFile
- DateTimeOriginal
- DateTimeDigitized
- SubSecTime
- SubSecTimeOriginal
- SubSecTimeDigitized
- ExposureTime
- FNumber
- ExposureProgram
- SpectralSensitivity
- ISOSpeedRatings
- OECF
- ShutterSpeedValue
- ApertureValue
- BrightnessValue
- ExposureBiasValue
- MaxApertureValue
- SubjectDistance
- MeteringMode
- LightSource
- Flash
- FocalLength
- SubjectArea
- FlashEnergy
- SpatialFrequencyResponse
- FocalPlaneXResolution
- FocalPlaneYResolution
- FocalPlaneResolutionUnit
- SubjectLocation
- ExposureIndex
- SensingMethod
- FileSource
- SceneType
- CFAPattern
- CustomRendered

© 2015 Altova GmbH

- ExposureMode
- WhiteBalance
- DigitalZoomRatio
- FocalLengthIn35mmFilm
- SceneCaptureType
- GainControl
- Contrast
- Saturation
- Sharpness
- DeviceSettingDescription
- SubjectDistanceRange
- ImageUniqueID

- GPSVersionID
- GPSLatitudeRef
- GPSLatitude
- GPSLongitudeRef
- GPSLongitude
- GPSAltitudeRef
- GPSAltitude
- GPSTimeStamp
- GPSSatellites
- GPSStatus
- GPSMeasureMode
- GPSDOP
- GPSSpeedRef
- GPSSpeed
- GPSTrackRef
- GPSTrack
- GPSImgDirectionRef
- GPSImgDirection
- GPSMapDatum
- GPSDestLatitudeRef
- GPSDestLatitude
- GPSDestLongitudeRef
- GPSDestLongitude
- GPSDestBearingRef
- GPSDestBearing
- GPSDestDistanceRef
- GPSDestDistance
- GPSProcessingMethod
- GPSAreaInformation
- GPSDateStamp
- GPSDifferential

[Top]

Fonctions XPath/XQuery : Numérique

Les fonctions d'extension numériques d'Altova peuvent être utilisées dans des expressions XPath et XQuery et proposent des fonctions supplémentaires pour le traitement des données.

Note concernant le nommage de fonctions et de l'applicabilité de la langue

Les fonctions d'extension Altova peuvent être utilisées dans les expressions XPath/XQuery. Elles fournissent des fonctions supplémentaires aux fonctions d'ores et déjà disponibles dans la librairie standard des fonctions XPath, XQuery et XSLT.

- Afin de distinguer les fonctions d'extension Altova des fonctions dans la librairie standard, les fonctions d'extension Altova sont nommées dans cette documentation avec un suffixe **[altova:]**. Par exemple : **add-years-to-date [altova:]**.
- Néanmoins, lorsque vous utilisez des fonctions d'extension Altova dans vos expressions XPath/XQuery, vous devez utiliser la fonction **sans** préfixe ou suffixe, comme si vous utilisiez une fonction standard XPath/XQuery. Voici un exemple d'extension Altova : **add-years-to-date(xs:date("2014-01-15"), 10)**.

Fonctions XPath (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XP1 XP2 XP3
Fonctions XSLT (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XSLT1 XSLT2 XSLT3
Fonctions XQuery (utilisées dans les expressions XQuery dans XQuery) :	XQ1 XQ3

Fonctions de numérotation automatique

generate-auto-number [altova:]

generate-auto-number(ID *as xs:string*, **StartsWith** *as xs:double*, **Increment** *as xs:double*, **ResetOnChange** *as xs:string***)** as xs:integer XP1 XP2 XQ1 XP3 XQ3

Génère un numéro à chaque fois que la fonction est appelée. Le premier numéro, qui est généré la première fois que la fonction est appelée, est spécifié par l'argument `StartsWith`. Chaque appel subséquent vers la fonction génère un nouveau numéro, ce numéro est augmenté au-dessus du numéro précédemment généré par la valeur spécifiée dans l'argument `Increment`. En effet, la fonction `generate-auto-number` crée un compteur comportant un nom spécifié par l'argument `ID`, et dont le compteur est augmenté à chaque fois que la fonction est appelée. Si la valeur de l'argument `ResetOnChange` change de celle de l'appel de fonction précédent, la valeur du numéro à générer est réinitialisée à la valeur `StartsWith`. La numérotation automatique peut être réinitialisée en utilisant la fonction `reset-auto-number`.

Exemples

- **generate-auto-number**("ChapterNumber", 1, 1, "SomeString") retournera un nombre à chaque fois que la fonction est appelée, en commençant avec 1, et en augmentant de 1 avec chaque appel de la fonction. Tant que le quatrième argument demeure "SomeString" dans chaque appel subséquent, l'augmentation se poursuivra. Lorsque la valeur du quatrième argument change, le compteur (appelé `ChapterNumber`) sera réinitialisé à 1. La valeur de `ChapterNumber` peut aussi être

réinitialisée par un appel de la fonction reset-auto-number comme ceci : reset-auto-number("ChapterNumber").

reset-auto-number [altova:]

reset-auto-number(ID *as xs:string*) XP1 XP2 XQ1 XP3 XQ3

Cette fonction réinitialise le numéro du compteur de numérotation automatique nommé dans l'argument ID. Le numéro est réinitialisé au numéro spécifié par l'argument StartsWith de la fonction generate-auto-number qui a créé le compteur nommé dans l'argument ID.

Exemples

- **reset-auto-number**("ChapterNumber") réinitialise le numéro du compteur de numérotation automatique nommé ChapterNumber qui a été créé par la fonction generate-auto-number. Le numéro est réinitialisé à la valeur de l'argument StartsWith de la fonction generate-auto-number qui a créé ChapterNumber.

[Top]

Fonctions numériques

hex-string-to-integer [altova:]

hex-string-to-integer(HexString *as xs:string*) as **xs:integer** XP3 XQ3

Prend un argument de chaîne qui est l'équivalent Base-16 d'un entier dans le système décimal (Base-10), et retourne l'entier décimal.

Exemples

- **hex-string-to-integer**('1') retourne 1
- **hex-string-to-integer**('9') retourne 9
- **hex-string-to-integer**('A') retourne 10
- **hex-string-to-integer**('B') retourne 11
- **hex-string-to-integer**('F') retourne 15
- **hex-string-to-integer**('G') retourne une erreur
- **hex-string-to-integer**('10') retourne 16
- **hex-string-to-integer**('01') retourne 1
- **hex-string-to-integer**('20') retourne 32
- **hex-string-to-integer**('21') retourne 33
- **hex-string-to-integer**('5A') retourne 90
- **hex-string-to-integer**('USA') retourne une erreur

integer-to-hex-string [altova:]

integer-to-hex-string(Integer *as xs:integer*) as **xs:string** XP3 XQ3

Prend un argument d'entier et retourne son équivalent de Base-16 en tant que chaîne.

Exemples

- **integer-to-hex-string**(1) retourne '1'
- **integer-to-hex-string**(9) retourne '9'
- **integer-to-hex-string**(10) retourne 'A'

- **integer-to-hex-string**(11) retourne 'B'
- **integer-to-hex-string**(15) retourne 'F'
- **integer-to-hex-string**(16) retourne '10'
- **integer-to-hex-string**(32) retourne '20'
- **integer-to-hex-string**(33) retourne '21'
- **integer-to-hex-string**(90) retourne '5A'

[Top]

Fonctions de formatage de numéro

mt-format-number [altova:]

mt-format-number(Number *as xs:numeric*, **PictureString** *as xs:string***)** as **xs:string** XP3 XQ3

Prend un numéro en tant que le premier argument , le formate conformément au second (PictureString) argument, et retourne le numéro formaté en tant que chaîne. Cela est utile pour le formatage de nombres difficiles à lire dans un format plus convivial. La chaîne d'image peut contenir des caractères comme des symboles de devise et peut être utilisée pour insérer des caractères dans la sortie formatée. Si vous souhaitez insérer un zéro dans une position de chiffre alors qu'aucun chiffre n'existe dans le numéro d'entrée à cette position, utilisez un zéro dans la position de chiffre de la chaîne d'image (*voir exemples ci-dessous*). Si vous ne souhaitez pas forcer un zéro (ou un autre caractère), utilisez le symbole dièse (#).

Les chiffres situés avant le séparateur décimal ne sont jamais tronqués. La partie décimale d'un nombre (à la droite du séparateur de la décimale) de même que les chiffres des unités (le premier chiffre à la gauche du séparateur de décimales) sont arrondis si la chaîne d'image de la partie décimale est plus courte que le nombre de décimales dans le nombre d'entrée.

Note : Le séparateur de groupement et le séparateur décimal dans la sortie formatée de l'appareil mobile seront ceux de la langue utilisée dans l'appareil mobile.

Exemples

- **mt-format-number**(12.3, '$#0.00') retourne $12.30
- **mt-format-number**(12.3, '$00.00') retourne $12.30
- **mt-format-number**(12.3, '$0,000.00') retourne $0,012.30
- **mt-format-number**(12.3, '$#,000.00') retourne $012.30
- **mt-format-number**(1234.5, '$#,##0.00') retourne $1,234.50
- **mt-format-number**(1234.5, '$#0.00') retourne $1234.50
- **mt-format-number**(123.4, '$0') retourne $123
- **mt-format-number**(1234.5, '$0') retourne $1235
- **mt-format-number**(1234.54, '$0.0') retourne $1234.5
- **mt-format-number**(1234.55, '$0.0') retourne $1234.6

generate-auto-number [altova:]

generate-auto-number(ID *as xs:string*, **StartsWith** *as xs:double*, **Increment** *as xs:double*, **ResetOnChange** *as xs:string***)** as xs:integer XP1 XP2 XQ1 XP3 XQ3

Génère un numéro à chaque fois que la fonction est appelée. Le premier numéro, qui est

© 2015 Altova GmbH

généré la première fois que la fonction est appelée, est spécifié par l'argument `StartsWith`. Chaque appel subséquent vers la fonction génère un nouveau numéro, ce numéro est augmenté au-dessus du numéro précédemment généré par la valeur spécifiée dans l'argument `Increment`. En effet, la fonction `generate-auto-number` crée un compteur comportant un nom spécifié par l'argument `ID`, et dont le compteur est augmenté à chaque fois que la fonction est appelée. Si la valeur de l'argument `ResetOnChange` change de celle de l'appel de fonction précédent, la valeur du numéro à générer est réinitialisée à la valeur `StartsWith`. La numérotation automatique peut être réinitialisée en utilisant la fonction `reset-auto-number`.

Exemples

- **`generate-auto-number`**`("ChapterNumber", 1, 1, "SomeString")` retournera un nombre à chaque fois que la fonction est appelée, en commençant avec `1`, et en augmentant de `1` avec chaque appel de la fonction. Tant que le quatrième argument demeure `"SomeString"` dans chaque appel subséquent, l'augmentation se poursuivra. Lorsque la valeur du quatrième argument change, le compteur (appelé `ChapterNumber`) sera réinitialisé à 1. La valeur de `ChapterNumber` peut aussi être réinitialisée par un appel de la fonction `reset-auto-number` comme ceci : `reset-auto-number("ChapterNumber")`.

[Top]

Fonctions XPath/XQuery : Séquence

Les fonctions d'extension de la séquence d'Altova peuvent être utilisées dans les expressions XPath et XQuery et proposent des fonctions supplémentaires pour le traitement des données.

Note concernant le nommage de fonctions et de l'applicabilité de la langue

Les fonctions d'extension Altova peuvent être utilisées dans les expressions XPath/XQuery. Elles fournissent des fonctions supplémentaires aux fonctions d'ores et déjà disponibles dans la librairie standard des fonctions XPath, XQuery et XSLT.

- Afin de distinguer les fonctions d'extension Altova des fonctions dans la librairie standard, les fonctions d'extension Altova sont nommées dans cette documentation avec un suffixe **[altova:]**. Par exemple : **add-years-to-date [altova:]**.
- Néanmoins, lorsque vous utilisez des fonctions d'extension Altova dans vos expressions XPath/XQuery, vous devez utiliser la fonction **sans** préfixe ou suffixe, comme si vous utilisiez une fonction standard XPath/XQuery. Voici un exemple d'extension Altova : **add-years-to-date(xs:date("2014-01-15"), 10)**.

Fonctions XPath (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XP1 XP2 XP3
Fonctions XSLT (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XSLT1 XSLT2 XSLT3
Fonctions XQuery (utilisées dans les expressions XQuery dans XQuery) :	XQ1 XQ3

attributes [altova:]

attributes(AttributeName *as xs:string***)** as **attribute()*** XP3 XQ3
Retourne tous les attribut possédant un nom local qui est le même que le nom fourni dans l'argument d'entrée, `AttributeName`. La recherche est sensible à la casse et est conduite le long de l'axe `attribute::` . Cela signifie que le nœud contextuel doit être le nœud d'élément parent.

Exemples

- **attributes**("MyAttribute") retourne `MyAttribute()*`

attributes(AttributeName *as xs:string*, **SearchOptions** *as xs:string***)** as **attribute()*** XP3 XQ3
Retourne tous les attribut possédant un nom local qui est le même que le nom fourni dans l'argument d'entrée, `AttributeName`. La recherche est sensible à la casse et est conduite le long de l'axe `attribute::` . Le nœud contextuel doit être le nœud d'élément parent. Le deuxième argument est une chaîne contenant des flags optionnels. Les flags disponibles sont :
r = passe à une recherche d'expression régulière ; `AttributeName` doit alors être une chaîne de recherche d'expression régulière ;
f = si cette option est spécifiée, alors `AttributeName` fournit une concordance complète ; dans le cas contraire, `AttributeName` ne nécessite qu'une concordance partielle d'un nom d'attribut pour retourner cet attribut. Par exemple : si **f** n'est pas spécifié, `MyAtt` retournera `MyAttribute`;
i = passe à une recherche insensible à la casse ;

© 2015 Altova GmbH

p = comprend le préfixe d'espace de nom dans la recherche ; `AttributeName` devrait ensuite contenir le préfixe d'espace de nom, par exemple : `altova:MyAttribute`.
Les flags peuvent être écrit dans n'importe quel ordre. Les flags invalides généreront des erreurs. Un ou plusieurs flags peuvent être omis. La chaîne vide est permise et produire le même effet que la fonction n'ayant qu'un seul argument (*signature précédente*). Néanmoins, une séquence vide n'est pas permise en tant que le deuxième argument.

Exemples

- **attributes**("MyAttribute", "rfip") retourne MyAttribute()*
- **attributes**("MyAttribute", "pri") retourne MyAttribute()*
- **attributes**("MyAtt", "rip") retourne MyAttribute()*
- **attributes**("MyAttributes", "rfip") ne retourne aucune correspondance.
- **attributes**("MyAttribute", "") retourne MyAttribute()*
- **attributes**("MyAttribute", "Rip") retourne une erreur de flag non reconnu.
- **attributes**("MyAttribute",) retourne une erreur d'argument manquant.

elements [altova:]

elements(ElementName *as xs:string***)** as **element()*** **XP3** **XQ3**
Retourne tous les éléments qui ont un nom local identique au nom fourni dans l'argument d'entrée, `ElementName`. La recherche est sensible à la casse et est conduite le long de l'axe `child::`. Le nœud contextuel doit être le nœud parent de/s l'élément/s recherché.

Exemples

- **elements**("MyElement") retourne MyElement()*

elements(ElementName *as xs:string*, **SearchOptions** *as xs:string***)** as **element()*** **XP3** **XQ3**
Retourne tous les éléments qui ont un nom local identique au nom fourni dans l'argument d'entrée, `ElementName`. La recherche est sensible à la casse et est conduite le long de l'axe `child::`. Le nœud contextuel doit être le nœud parent de/s l'élément/s recherché. Le second argument est une chaîne contenant des flags optionnels. Les flags disponibles sont :
r = passe à une recherche d'expression régulière ; `ElementName` doit alors être une chaîne de recherche d'expression régulière ;
f = si cette option est spécifiée, alors `ElementName` fournit une concordance complète ; dans le cas contraire, `ElementName` ne nécessite qu'une concordance partielle d'un nom d'élément pour retourner cet élément. Par exemple : si **f** n'est pas spécifié, `MyElem` retournera `MyElement` ;
i = passe à une recherche insensible à la casse ;
p = comprend le préfixe d'espace de nom dans la recherche ; `ElementName` devrait ensuite contenir le préfixe d'espace de nom, par exemple : `altova:MyElement`.
Les flags peuvent être écrits dans n'importe quel ordre. Les flags invalides généreront des erreurs. Un ou plusieurs flags peuvent être omis. La chaîne vide est autorisée et produira le même effet que la fonction n'ayant qu'un argument (*signature précédente*). Néanmoins, une séquence vide n'est pas autorisée.

Exemples

- **elements**("MyElement", "rip") retourne MyElement()*
- **elements**("MyElement", "pri") retourne MyElement()*
- **elements**("MyElement", "") retourne MyElement()*

- **attributes**("MyElem", "rip") retourne MyElement()*
- **attributes**("MyElements", "rfip") retourne aucune correspondance
- **elements**("MyElement", "Rip") retourne une erreur flag-non reconnu.
- **elements**("MyElement",) retourne une erreur second-argument-manquant.

find-first [altova:]

find-first((Sequence *as item()**)**, **(Condition(Sequence-Item** *as xs:boolean***))** as **item()?** XP3 XQ3

Cette fonction prend deux arguments. Le premier argument est une séquence d'un ou de plusieurs items de tout type de données. Le second argument, Condition, est une référence à une fonction XPath qui prend un argument (possède une arité de **1**) et retourne un booléen. Chaque item de **Sequence** est soumis à son tour à la fonction référencée dans Condition. (*Rappel :* cette fonction prend un seul argument.) Le premier item **Sequence** qui cause la fonction dans **Condition** à évaluer à **true()** est retourné en tant que le résultat de **find-first**, et l'itération s'arrête.

Exemples

- **find-first**(5 to 10, function($a) {$a mod 2 = 0}) retourne xs:integer 6

L'argument **Condition** référence la fonction en ligne XPath 3.0, **function()**, qui déclare une fonction en ligne nommée **$a** puis la définit. Chaque item dans l'argument **Sequence** de **find-first** est passé à son tour à **$a** en tant que sa valeur d'entrée. La valeur d'entrée est testée sur la condition dans la définition de la fonction ($a mod 2 = 0). La première valeur d'entrée pour satisfaire cette condition est retournée en tant que le résultat de **find-first** (dans ce cas **6**).

- **find-first**((1 to 10), (function($a) {$a+3=7})) retourne xs:integer 4

Autres exemples

Si le fichier **C:\Temp\Customers.xml** existe :

- **find-first**(("C:\Temp\Customers.xml", "http://www.altova.com/index.html"), (doc-available#1)) retourne xs:string C:\Temp\Customers.xml

Si le fichier **C:\Temp\Customers.xml** n'existe pas et que **http://www.altova.com/index.html** existe :

- **find-first**(("C:\Temp\Customers.xml", "http://www.altova.com/index.html"), (doc-available#1)) retourne xs:string http://www.altova.com/index.html

Si le fichier **C:\Temp\Customers.xml** n'existe pas, et que **http://www.altova.com/index.html** n'existe pas non plus :

- **find-first**(("C:\Temp\Customers.xml", "http://www.altova.com/index.html"), (doc-available#1)) ne retourne aucun résultat

Notes à propos des exemples indiqués ci-dessus

- La fonction XPath 3.0, doc-available, prend un seul argument de chaîne, qui est

© 2015 Altova GmbH

utilisé en tant qu'URI, et retourne `true` si un nœud de document est trouvé à l'URI soumis. (Le document à l'URI soumis doit donc être un document XML.)

- La fonction `doc-available` peut être utilisée pour **`Condition`**, le second argument de `find-first`, parce qu'il ne prend qu'un seul argument (arité=1), parce qu'il prend un `item()` en tant qu'entrée (une chaîne qui est utilisée en tant qu'URI), et retourne une valeur booléenne.
- Veuillez noter que la fonction `doc-available` est uniquement référencée, elle n'est pas appelée. Le suffixe `#1` qui y est attaché indique une fonction avec une arité de 1. Sous sa forme complète, `doc-available#1` signifie simplement : *Utiliser la fonction doc-availabe() à l'arité=1, en l'y passant en tant que son seul argument, chacun à son tour, chacun des items dans la première séquence*. En résultat, chacun des deux chaînes sera passée à **`doc-available()`**, qui utilise la chaîne en tant qu'URI et teste si un nœud de document existe à l'URI. S'il en existe un, **`doc-available()`** évalue à `true()` et cette chaîne est retournée en tant que le résultat de la fonction **`find-first`**. *Note à propos de la fonction doc-available() : les chemins relatifs sont résolus relativement à l'URI de base actuel, qui est par défaut l'URI du document XML à partir duquel la fonction est chargée.*

`find-first-combination [altova:]`

`find-first-combination((Seq-01` *as item()**`),`* **`(Seq-02`** *as item()**`),`*
`(Condition( Seq-01-Item, Seq-02-Item` *as xs:boolean`**`))`** as **`item()*`** `XP3` `XQ3`

Cette fonction prend trois arguments :

- Les deux premiers arguments, **`Seq-01`** et **`Seq-02`**, sont des séquences d'un ou de plusieurs items de tout type de données.
- Le troisième argument, **`Condition`**, est une référence à une fonction XPath qui prend deux arguments (a une arité de **`2`**) et retourne un booléen.

Les items de **`Seq-01`** et **`Seq-02`** sont passés dans des paires ordonnées (un item de chaque séquence faisant une paire) en tant que les arguments de la fonction dans **`Condition`**. Les paires sont classées comme suit :

```
If   Seq-01 = X1, X2, X3 ... Xn
And  Seq-02 = Y1, Y2, Y3 ... Yn
Then (X1 Y1), (X1 Y2), (X1 Y3) ... (X1 Yn), (X2 Y1), (X2 Y2) ... (Xn Yn)
```

La première paire ordonnée qui entraîne la fonction **`Condition`** à évaluer à **`true()`** est retournée en tant que le résultat de **`find-first-combination`**. Veuillez noter que : (i) si la fonction **`Condition`** itère par le biais des paires d'argument soumises et n'évalue pas une fois à **`true()`**, alors **`find-first-combination`** retournera *Aucun résultat* ; (ii) Le résultat de **`find-first-combination`** sera toujours une paire d'items (de tout type de données) ou aucun item.

Exemples

- **`find-first-combination`**`(11 to 20, 21 to 30, function($a, $b) {$a+$b = 32})` retourne la séquence de `xs:integers (11, 21)`
- **`find-first-combination`**`(11 to 20, 21 to 30, function($a, $b) {$a+$b = 33})` retourne la séquence de f `xs:integers (11, 22)`
- **`find-first-combination`**`(11 to 20, 21 to 30, function($a, $b) {$a+$b =`

34}) retourne la séquence de xs:integers (11, 23)

find-first-pair [altova:]

find-first-pair((Seq-01 *as item()**)**,* **(Seq-02** *as item()**)**,* **(Condition(Seq-01-Item, Seq-02-Item** *as xs:boolean***))** as **item()*** XP3 XQ3

Cette fonction prend trois arguments :

- Les deux premiers arguments, **Seq-01** et **Seq-02**, sont des séquences d'un ou de plusieurs items de tout type de données.
- Le troisième argument, **Condition**, est une référence à une fonction XPath qui prend deux arguments (a une arité de **2**) et retourne un booléen.

Les items de **Seq-01** et **Seq-02** sont passés dans des paires ordonnées en tant que les arguments de la fonction dans **Condition**. Les paires sont classées comme suit :

```
If   Seq-01 = X1, X2, X3 ... Xn
And  Seq-02 = Y1, Y2, Y3 ... Yn
Then (X1 Y1), (X2 Y2), (X3 Y3) ... (Xn Yn)
```

La première paire ordonnée qui cause la fonction **Condition** à évaluer à **true()** est retournée en tant que le résultat de **find-first-pair**. Veuillez noter que : (i) Si la fonction **Condition** itère par le biais des paires d'arguments soumis et n'évalue pas une seule fois à **true()**, alors **find-first-pair** retournera *Aucun résultat*; (ii) Le résultat de **find-first-pair** sera toujours une paire d'items (de tout type de données) ou aucun item.

Exemples

- **find-first-pair**(11 to 20, 21 to 30, function($a, $b) {$a+$b = 32}) retourne la séquence de xs:integers (11, 21)
- **find-first-pair**(11 to 20, 21 to 30, function($a, $b) {$a+$b = 33}) retourne *Aucun résultat*

Veuillez noter à partir des deux exemples ci-dessus que l'ordonnance des paires est : (11, 21) (12, 22) (13, 23)...(20, 30). C'est pourquoi le second exemple retourne *Aucun résultat* (parce qu'aucune paire ordonnée de donne une somme de 33).

find-first-pair-pos [altova:]

find-first-pair-pos((Seq-01 *as item()**)**,* **(Seq-02** *as item()**)**,* **(Condition(Seq-01-Item, Seq-02-Item** *as xs:boolean***))** as **xs:integer** XP3 XQ3

Cette fonction prend trois arguments :

- Les deux premiers arguments, **Seq-01** and **Seq-02**, sont des séquences d'un ou de plusieurs items de tout type de données.
- Le troisième argument, **Condition**, est une référence à une fonction XPath qui prend deux arguments (a une arité de **2**) et retourne un booléen.

Les items de **Seq-01** et **Seq-02** sont passés dans des paires ordonnées en tant que les arguments de la fonction dans **Condition**. Les paires sont classées comme suit :

```
If   Seq-01 = X1, X2, X3 ... Xn
And  Seq-02 = Y1, Y2, Y3 ... Yn
```


© 2015 Altova GmbH

Then (X1 Y1), (X2 Y2), (X3 Y3) ... (Xn Yn)

La position d'index de la première paire ordonnée qui entraîne la fonction **Condition** à évaluer à **true()** est retournée en tant que le résultat de **find-first-pair-pos**. Veuillez noter que si la fonction **Condition** itère par le biais des paires d'arguments soumises et n'évalue pas une seule fois à **true()**, alors **find-first-pair-pos** retournera *Aucun résultat*.

Exemples

- **find-first-pair-pos**(11 to 20, 21 to 30, function($a, $b) {$a+$b = 32}) retourne 1
- **find-first-pair-pos**(11 to 20, 21 to 30, function($a, $b) {$a+$b = 33}) retourne *Aucun résultat*

Veuillez noter à partir des deux exemples ci-dessus que l'ordonnance des paires est : (11, 21) (12, 22) (13, 23)...(20, 30). dans le premier exemple, la première paire entraîne la fonction **Condition** à évaluer à **true()**, et donc sa position d'index dans la séquence, **1**, est retournée. Le second exemple retourne *Aucun résultat* parce qu'aucune paire ne totalise pas une somme de 33.

find-first-pos [altova:]

find-first-pos((Sequence *as item()**)**,* **(Condition(Sequence-Item** *as xs:boolean)*)** as **xs:integer** **XP3** **XQ3**

Cette fonction prend deux arguments. Le premier argument est une séquence d'un ou de plusieurs items de tout type de données. Le second argument, Condition, est une référence à une fonction XPath qui prend un argument (a une arité de **1**) et retourne une booléenne. Chaque item de **Sequence** est soumis à son tour à la fonction référencée dans Condition. (*Rappel :* cette fonction prend un seul argument.) Le premier item **Sequence** qui cause la fonction dans **Condition** à évaluer à **true()** voit sa position index dans **Sequence** retournée en tant que résultat de **find-first-pos**, et l'itération stoppe.

Exemples

- **find-first-pos**(5 to 10, function($a) {$a mod 2 = 0}) retourne xs:integer 2

  L'argument **Condition** référence la fonction en ligne XPath 3.0, **function()**, qui déclare une fonction en ligne nommée **$a** et puis la définit. Chaque item dans l'argument de **Sequence** de **find-first-pos** est passé à son tour à **$a** en tant que sa valeur d'entrée. La valeur d'entrée est testée à la condition dans la définition de la fonction ($a mod 2 = 0). La position d'index dans la séquence de la première valeur d'entrée pour satisfaire à cette condition est retournée en tant que le résultat de **find-first-pos** (dans ce cas **2**, puisque **6**, la première valeur (dans la séquence) afin de satisfaire à la condition, est à la position d'index **2** dans la séquence).

- **find-first-pos**((2 to 10), (function($a) {$a+3=7})) retourne xs:integer 3

Autres exemples

Si le fichier **C:\Temp\Customers.xml** existe :

- **find-first-pos**(("C:\Temp\Customers.xml", "http://www.altova.com/index.html"), (doc-available#1)) retourne 1

If the file **C:\Temp\Customers.xml** n'existe pas, et que **http://www.altova.com/index.html** existe :

- **find-first-pos**(("C:\Temp\Customers.xml", "http://www.altova.com/index.html"), (doc-available#1)) retourne 2

If the file **C:\Temp\Customers.xml** n'existe pas, et que **http://www.altova.com/index.html** n'existe pas non plus :

- **find-first-pos**(("C:\Temp\Customers.xml", "http://www.altova.com/index.html"), (doc-available#1)) ne retourne aucun résultat

Notes à propos des exemples donnés ci-dessus

- La fonction XPath 3.0, `doc-available`, prend un seul argument de chaîne qui est utilisé en tant qu'un URI, et retourne `true` si un nœud de document est trouvé à l'URI soumis. (Le document à l'URI soumis doit donc être un document XML.)
- La fonction `doc-available` peut être utilisée pour **Condition**, le second argument de `find-first-pos`, parce qu'il ne prend qu'un seul argument (arité=1), parce qu'il prend un `item()` en tant qu'entrée (une chaîne qui est utilisée en tant qu'un URI), et retourne une valeur booléenne.
- Veuillez noter que la fonction `doc-available` est uniquement référencée, elle n'est pas appelée. Le suffixe `#1` qui y est attaché indique une fonction avec une arité de 1. dans sa totalité, `doc-available#1` signifie simplement : *Utiliser la fonction doc-availabe() qui a arité=1, y passant, en tant que son argument simple, chacun à son tour, chaque item dans la première séquence*. En tant que résultat. chacune des deux chaînes sera passée à **doc-available()**, qui utilise la chaîne en tant qu'un URI et teste si un nœud de document existe à l'URI. Si c'est le cas, la fonction **doc-available()** évalue à `true()` et la position de l'index de cette chaîne dans la séquence est retournée en tant que le résultat de la fonction **find-first-pos**.
  Note à propos de la fonction doc-available() : les chemins relatifs sont résolus relativement à l'URI de base actuel, qui par défaut est l'URI du document XML à partir duquel la fonction est chargée.

substitute-empty [altova:]

substitute-empty(FirstSequence *as item()**, **SecondSequence** *as item()***)** as **item()*** XP3 XQ3

Si `FirstSequence` est vide, retourne `SecondSequence`. Si `FirstSequence` n'est pas vide, retourne `FirstSequence`.

Exemples

- **substitute-empty**((1,2,3), (4,5,6)) retourne (1,2,3)
- **substitute-empty**((), (4,5,6)) retourne (4,5,6)

© 2015 Altova GmbH

Fonctions XPath/XQuery : Chaîne

Les fonctions d'extension de chaîne d'Altova peuvent être utilisées dans les expressions XPath et XQuery et proposent des fonctions supplémentaires pour le traitement des données.

Note concernant le nommage de fonctions et de l'applicabilité de la langue

Les fonctions d'extension Altova peuvent être utilisées dans les expressions XPath/XQuery. Elles fournissent des fonctions supplémentaires aux fonctions d'ores et déjà disponibles dans la librairie standard des fonctions XPath, XQuery et XSLT.

- Afin de distinguer les fonctions d'extension Altova des fonctions dans la librairie standard, les fonctions d'extension Altova sont nommées dans cette documentation avec un suffixe **[altova:]**. Par exemple : **add-years-to-date [altova:]**.
- Néanmoins, lorsque vous utilisez des fonctions d'extension Altova dans vos expressions XPath/XQuery, vous devez utiliser la fonction **sans** préfixe ou suffixe, comme si vous utilisiez une fonction standard XPath/XQuery. Voici un exemple d'extension Altova : **add-years-to-date(xs:date("2014-01-15"), 10)**.

Fonctions XPath (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XP1 XP2 XP3
Fonctions XSLT (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XSLT1 XSLT2 XSLT3
Fonctions XQuery (utilisées dans les expressions XQuery dans XQuery) :	XQ1 XQ3

camel-case [altova:]

camel-case(InputString *as xs:string***)** as **xs:string** XP3 XQ3

Retourne la chaîne d'entrée **InputString** en CamelCase. La chaîne est analysée en utilisant l'expression régulière **'\s'** (qui est un raccourci pour le caractère d'espace blanc). Le premier caractère non-espace blanc après un espace blanc ou une séquence de plusieurs espaces blancs est mis en majuscule. Le premier caractère dans la chaîne de sortie est mis en majuscule.

Exemples

- **camel-case**("max") retourne Max
- **camel-case**("max max") retourne Max Max
- **camel-case**("file01.xml") retourne File01.xml
- **camel-case**("file01.xml file02.xml") retourne File01.xml File02.xml
- **camel-case**("file01.xml file02.xml") retourne File01.xml File02.xml
- **camel-case**("file01.xml -file02.xml") retourne File01.xml -file02.xml

camel-case(InputString *as xs:string*, **SplitChars** *as xs:string*, **IsRegex** *as xs:boolean***)** as **xs:string** XP3 XQ3

Convertit la chaîne d'entrée **InputString** en camel case en utilisant **SplitChars** pour déterminer le/s caractère/s qui déclenche/ntla prochaine mise en majuscule. **SplitChars** est utilisé en tant qu'expression régulière quand **IsRegex = true()**, ou en tant que caractères normaux quand **IsRegex = false()**. Le premier caractère dans la chaîne de sortie est mis en majuscule.

Exemples

- **camel-case**("setname getname", "set|get", true()) retourne setName getName
- **camel-case**("altova\documents\testcases", "\", false()) retourne Altova \Documents\Testcases

char [altova:]

char(Position *as xs:integer***)** as **xs:string** XP3 XQ3
Retourne une chaîne contenant la caractère à la position spécifiée par l'argument Position, dans la chaîne obtenue en convertissant la valeur de l'item contextuel en xs:string. La chaîne de résultat sera vide si aucun caractère n'existe à l'index soumis par l'argument Position.

Exemples

Si l'item contextuel est **1234ABCD**:
- **char**(2) retourne 2
- **char**(5) retourne A
- **char**(9) retourne la chaîne vide.
- **char**(-2) retourne la chaîne vide.

char(InputString *as xs:string*, **Position** *as xs:integer***)** as **xs:string** XP3 XQ3
Retourne une chaîne contenant la caractère à la position spécifiée par l'argument Position, dans la chaîne soumise en tant que l'argument InputString. La chaîne de résultat sera vide si aucun caractère n'existe à l'index soumis par l'argument Position.

Exemples

- **char**("2014-01-15", 5) retourne -
- **char**("USA", 1) retourne U
- **char**("USA", 10) retourne la chaîne vide.
- **char**("USA", -2) retourne la chaîne vide.

first-chars [altova:]

first-chars(X-Number *as xs:integer***)** as **xs:string** XP3 XQ3
Retourne une chaîne contenant le premier X-Number des caractères de la chaîne obtenue en convertissant la valeur de l'item de contexte en xs:string.

Exemples

Si l'item de contexte est **1234ABCD** :
- **first-chars**(2) retourne 12
- **first-chars**(5) retourne 1234A
- **first-chars**(9) retourne 1234ABCD

first-chars(InputString *as xs:string*, **X-Number** *as xs:integer***)** as **xs:string** XP3 XQ3
Retourne une chaîne contenant le premier X-Number des caractères de la chaîne soumise en tant que l'argument InputString.

Exemples

- **first-chars**("2014-01-15", 5) retourne 2014-

© 2015 Altova GmbH

- **first-chars**("USA", 1) retourne U

last-chars [altova:]

last-chars(X-Number *as xs:integer***)** as **xs:string** XP3 XQ3

Retourne une chaîne contenant le dernier X-Number de caractères de la chaîne obtenue en convertissant la valeur de l'item contextuel en xs:string.

Exemples

Si l'item contextuel est **1234ABCD** :

- **last-chars**(2) retourne CD
- **last-chars**(5) retourne 4ABCD
- **last-chars**(9) retourne 1234ABCD

last-chars(InputString *as xs:string*, **X-Number** *as xs:integer***)** as **xs:string** XP3 XQ3

Retourne une chaîne contenant le dernier X-Number de caractères de la chaîne soumise en tant que l'argument InputString.

Exemples

- **last-chars**("2014-01-15", 5) retourne 01-15
- **last-chars**("USA", 10) retourne USA

pad-string-left [altova:]

pad-string-left(StringToPad *as xs:string*, **StringLength** *as xs:integer*, **PadCharacter** *as xs:string***)** as **xs:string** XP3 XQ3

L'argument PadCharacter est un caractère unique. Il est bourré à la gauche de la chaîne pour augmenter le nombre de caractères dans StringToPad de manière à ce que ce nombre soit équivalent à la valeur d'entier de l'argument StringLength. L'argument StringLength peut avoir toute valeur d'entier (positive ou négative), mais le padding n'aura lieu que si la valeur de StringLength est supérieure au nombre de caractères dans StringToPad. Si StringToPad. comporte plus de caractères que la valeur de StringLength, alors StringToPad ne sera pas modifié.

Exemples

- **pad-string-left**('AP', 1, 'Z') retourne 'AP'
- **pad-string-left**('AP', 2, 'Z') retourne 'AP'
- **pad-string-left**('AP', 3, 'Z') retourne 'ZAP'
- **pad-string-left**('AP', 4, 'Z') retourne 'ZZAP'
- **pad-string-left**('AP', -3, 'Z') retourne 'AP'
- **pad-string-left**('AP', 3, 'YZ') retourne une erreur pad-character-too-long

pad-string-right [altova:]

pad-string-right(StringToPad *as xs:string*, **StringLength** *as xs:integer*, **PadCharacter** *as xs:string***)** as **xs:string** XP3 XQ3

L'argument PadCharacter est un caractère unique. Il est bourré à la droite de la chaîne pour augmenter le nombre de caractères dans StringToPad de manière à ce que ce nombre soit équivalent à la valeur d'entier de l'argument StringLength. L'argument StringLength peut

avoir toute valeur d'entier (positive ou négative), mais le padding n'aura lieu que si la valeur de `StringLength` est supérieure au nombre de caractères dans `StringToPad`. Si `StringToPad`. comporte plus de caractères que la valeur de `StringLength`, alors `StringToPad` ne sera pas modifié.

Exemples

- **pad-string-right**('AP', 1, 'Z') retourne 'AP'
- **pad-string-right**('AP', 2, 'Z') retourne 'AP'
- **pad-string-right**('AP', 3, 'Z') retourne 'APZ'
- **pad-string-right**('AP', 4, 'Z') retourne 'APZZ'
- **pad-string-right**('AP', -3, 'Z') retourne 'AP'
- **pad-string-right**('AP', 3, 'YZ') retourne une erreur pad-character-too-long

repeat-string [altova:]

repeat-string(**InputString** *as xs:string*, **Repeats** *as xs:integer*) as **xs:string**
XP2 **XQ1** **XP3** **XQ3**

Génère une chaîne qui est composée du premier argument `InputString` répété `Repeats` nombre de fois.

Exemples

- **repeat-string**("Altova #", 3) retourne "Altova #Altova #Altova #"

substring-after-last [altova:]

substring-after-last(**MainString** *as xs:string*, **CheckString** *as xs:string*) as **xs:string** **XP3** **XQ3**

Si `CheckString` est trouvé dans `MainString`, alors la sous-chaîne qui se produit après `CheckString` dans `MainString` est retournée. Si `CheckString` n'est pas trouvé dans `MainString`, la chaîne vide est retournée. Si `CheckString` est une chaîne vide, alors `MainString` est retourné dans sa totalité. S'il y a plus d'une survenance de `CheckString` dans `MainString`, alors la sous-chaîne après la dernière survenance de `CheckString` est retournée.

Exemples

- **substring-after-last**('ABCDEFGH', 'B') retourne 'CDEFGH'
- **substring-after-last**('ABCDEFGH', 'BC') retourne 'DEFGH'
- **substring-after-last**('ABCDEFGH', 'BD') retourne ''
- **substring-after-last**('ABCDEFGH', 'Z') retourne ''
- **substring-after-last**('ABCDEFGH', '') retourne 'ABCDEFGH'
- **substring-after-last**('ABCD-ABCD', 'B') retourne 'CD'
- **substring-after-last**('ABCD-ABCD-ABCD', 'BCD') retourne ''

substring-before-last [altova:]

substring-before-last(**MainString** *as xs:string*, **CheckString** *as xs:string*) as **xs:string** **XP3** **XQ3**

Si `CheckString` est trouvé dans `MainString`, alors la sous-chaîne qui se produit avant `CheckString` dans `MainString` est retournée. Si `CheckString` n'est pas trouvé dans `MainString`, ou si `CheckString` est une chaîne vide, la chaîne vide est retournée. S'il y a

© 2015 Altova GmbH

plus d'une survenance de `CheckString` dans `MainString`, alors la sous-chaîne avant la dernière survenance de `CheckString` est retournée.

Exemples

- **substring-before-last**('ABCDEFGH', 'B') retourne 'A'
- **substring-before-last**('ABCDEFGH', 'BC') retourne 'A'
- **substring-before-last**('ABCDEFGH', 'BD') retourne ''
- **substring-before-last**('ABCDEFGH', 'Z') retourne ''
- **substring-before-last**('ABCDEFGH', '') retourne ''
- **substring-before-last**('ABCD-ABCD', 'B') retourne 'ABCD-A'
- **substring-before-last**('ABCD-ABCD-ABCD', 'ABCD') retourne 'ABCD-ABCD-'

substring-pos [altova:]

substring-pos(StringToCheck *as xs:string*, **StringToFind** *as xs:string*) as **xs:integer** XP3 XQ3

Retourne la position de caractère de la première occurrence de `StringToFind` dans la chaîne `StringToCheck`. La position du caractère est retournée en tant qu'un entier. Le premier caractère de `StringToCheck` a la position `1`. Si `StringToFind` ne se produit pas dans le cadre de `StringToCheck`, l'entier `0` est retourné. Pour contrôler la deuxième occurrence ou une occurrence ultérieure de `StringToCheck`, utiliser la signature suivante de cette fonction.

Exemples

- **substring-pos**('Altova', 'to') retourne 3
- **substring-pos**('Altova', 'tov') retourne 3
- **substring-pos**('Altova', 'tv') retourne 0
- **substring-pos**('AltovaAltova', 'to') retourne 3

substring-pos(StringToCheck *as xs:string*, **StringToFind** *as xs:string*, **Integer** *as xs:integer*) as **xs:integer** XP3 XQ3

Retourne la position de caractère de `StringToFind` dans la chaîne, `StringToCheck`. La recherche de `StringToFind` commence à partir de la position de caractère indiquée par l'argument `Integer` ; la sous-chaîne du caractère avant cette position n'est pas recherchée. Néanmoins, l'entier retourné, est la position de la chaîne trouvée dans le cadre de la chaîne *entière*, `StringToCheck`. Cette signature est utile pour trouver la deuxième position ou une position ultérieure d'une chaîne qui se produit plusieurs fois avec `StringToCheck`. Si `StringToFind` ne se produit pas dans le cadre de `StringToCheck`, l'entier `0` est retourné.

Exemples

- **substring-pos**('Altova', 'to', 1) retourne 3
- **substring-pos**('Altova', 'to', 3) retourne 3
- **substring-pos**('Altova', 'to', 4) retourne 0
- **substring-pos**('Altova-Altova', 'to', 0) retourne 3
- **substring-pos**('Altova-Altova', 'to', 4) retourne 10

trim-string [altova:]

trim-string(InputString *as xs:string*) as **xs:string** XP3 XQ3

Cette fonction prend un argument `xs:string`, supprime tout espace blanc de tête et de fin et retourne une `xs:string` « nettoyée ».

Exemples

- **trim-string**(" Hello World ")) retourne "Hello World"
- **trim-string**("Hello World ")) retourne "Hello World"
- **trim-string**(" Hello World")) retourne "Hello World"
- **trim-string**("Hello World")) retourne "Hello World"
- **trim-string**("Hello World")) retourne "Hello World"

trim-string-left [altova:]

trim-string-left(InputString *as xs:string*) as **xs:string** XP3 XQ3

Cette fonction prend un argument `xs:string`, supprime tout espace blanc de tête, et retourne une `xs:string` nettoyée à gauche.

Exemples

- **trim-string-left**(" Hello World ")) retourne "Hello World "
- **trim-string-left**("Hello World ")) retourne "Hello World "
- **trim-string-left**(" Hello World")) retourne "Hello World"
- **trim-string-left**("Hello World")) retourne "Hello World"
- **trim-string-left**("Hello World")) retourne "Hello World"

trim-string-right [altova:]

trim-string-right(InputString *as xs:string*) as **xs:string** XP3 XQ3

Cette fonction prend un argument `xs:string`, supprime tout espace blanc de fin de ligne, et retourne une `xs:string` nettoyée à droite.

Exemples

- **trim-string-right**(" Hello World ")) retourne " Hello World"
- **trim-string-right**("Hello World ")) retourne "Hello World"
- **trim-string-right**(" Hello World")) retourne " Hello World"
- **trim-string-right**("Hello World")) retourne "Hello World"
- **trim-string-right**("Hello World")) retourne "Hello World"

© 2015 Altova GmbH

Fonctions XPath/XQuery : Divers

L'objectif général suivant des fonctions d'extension XPath/XQuery sont prises en charge dans la version actuelle de MobileTogether Designer.

Note concernant le nommage de fonctions et de l'applicabilité de la langue

Les fonctions d'extension Altova peuvent être utilisées dans les expressions XPath/XQuery. Elles fournissent des fonctions supplémentaires aux fonctions d'ores et déjà disponibles dans la librairie standard des fonctions XPath, XQuery et XSLT.

- Afin de distinguer les fonctions d'extension Altova des fonctions dans la librairie standard, les fonctions d'extension Altova sont nommées dans cette documentation avec un suffixe **[altova:]**. Par exemple : **add-years-to-date [altova:]**.
- Néanmoins, lorsque vous utilisez des fonctions d'extension Altova dans vos expressions XPath/XQuery, vous devez utiliser la fonction **sans** préfixe ou suffixe, comme si vous utilisiez une fonction standard XPath/XQuery. Voici un exemple d'extension Altova : **add-years-to-date(xs:date("2014-01-15"), 10)**.

Fonctions XPath (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XP1 XP2 XP3
Fonctions XSLT (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XSLT1 XSLT2 XSLT3
Fonctions XQuery (utilisées dans les expressions XQuery dans XQuery) :	XQ1 XQ3

Fonctions URI

get-temp-folder [altova:]

get-temp-folder() as xs:string XP2 XQ1 XP3 XQ3

Cette fonction ne prend aucun argument. Elle retourne le chemin vers le dossier temporaire de l'utilisateur actuel.

Exemples

- **get-temp-folder**() retournerait, sur une machine Windows, quelque chose du genre C:\Users\<UserName>\AppData\Local\Temp\ en tant que xs:string.

[Top]

Fonctions d'extension diverses

Il existe plusieurs types de fonctions prêtes à l'utilisation dans les langages de programmation comme Java et C# qui ne sont pas disponibles en tant que fonctions XQuery/XPath ou en tant que fonctions XSLT. Un bon exemple sont les fonctions mathématiques disponibles en Java, comme `sin()` et `cos()`. Si ces fonctions étaient disponibles aux designers des feuilles de style XSLT et des requêtes XQuery, cela augmenterait le champ d'application des feuilles de style et des requêtes et faciliterait considérablement les tâches des créateurs de feuilles de style. Les moteurs XSLT et XQuery utilisés dans un grand nombre de produits Altova prennent en charge l'utilisation des fonctions d'extension dans Java et .NET. Cette section décrit comment utiliser les fonctions d'extension et les scripts MSXSL dans vos feuilles de scripts XSLT et les documents XQuery. Les fonctions d'extension disponibles sont organisées dans les sections suivantes :

- Fonctions d'extension Java
- Fonctions d'extension .NET

Les deux problèmes principaux considérés pour les descriptions sont : (i) comment sont appelées les fonctions dans les librairies respectives ; et (ii) quelles sont les règles à suivre pour la conversion d'arguments dans un appel de fonction pour obtenir le format d'entrée requis de la fonction, et quelles sont les règles à suivre pour la conversion de retour (résultat de la fonction à l'objet de données XSLT/XQuery).

Exigences

Pour une prise en charge des fonctions d'extension, un Java Runtime Environment (pour l'accès aux fonctions Java) et le cadre de travail .NET Framework 2.0 (minimum, pour l'accès aux fonctions .NET) doit être installé sur la machine qui effectue la transformation XSLT ou l'exécution XQuery, ou doit être accessible pour les transformations.

© 2015 Altova GmbH

Fonctions d'extension Java

Une fonction d'extension Java peut être utilisée dans le cadre d'une expression XPath ou XQuery pour invoquer un constructeur Java ou pour appeler une méthode Java (statique ou d'instance).

Un champ dans une classe Java est considéré être une méthode sans argument. Un champ peut être statique ou d'instance. L'accès aux champs est décrit dans les sous-sections respectives, statiques et d'instance.

Cette section est organisée dans les sous-sections suivantes :

- Java: Constructeurs
- Java: Méthodes statiques et champs statiques
- Java: Méthodes d'instance et champs d'instance
- Types de données : XPath/XQuery en Java
- Types de données : Java en XPath/XQuery

Forme la fonction d'extension

La fonction d'extension dans l'expression XPath/XQuery doit prendre la forme `prefix:fname()`.

- La partie `prefix:` identifie la fonction d'extension en tant qu'une fonction Java. Elle procède en associant la fonction d'extension avec une déclaration d'espace de nom in-scope, dont l'URI doit commencer avec `java:` (*voir les exemples ci-dessous*). La déclaration d'espace de nom devrait identifier une classe Java, par exemple : `xmlns:myns="java:java.lang.Math"`. Néanmoins, elle pourrait être simplement : `xmlns:myns="java"` (sans les doubles points), l'identification de la classe Java se faisant dans la partie `fname()`de la fonction d'extension.
- La partie `fname()` identifie la méthode Java appelée, et fournit les arguments pour la méthode (*voir les exemples ci-dessous*). Néanmoins, si l'URI d'espace de nom identifié par la partie `prefix:` n'identifie pas une classe Java (*voir point précédent*), alors la classe Java devrait être identifiée dans la partie `fname()`, avant la classe et séparé de la classe par un point (*voir le second exemple XSLT ci-dessous*).

Note : La classe appelée doit être sur le classpath de la machine.

Exemple XSLT

Voici deux exemples pour démontrer comment appeler une méthode statique. Dans le premier exemple, le nom de classe (`java.lang.Math`) est inclus dans l'URI d'espace de nom et ne doit donc pas être dans la même partie `fname()`. Dans le second exemple, la partie `prefix:` fournit le préfixe `java:` alors que la partie `fname()` identifie la classe et la méthode.

```
<xsl:value-of xmlns:jMath="java:java.lang.Math"
              select="jMath:cos(3.14)" />

<xsl:value-of xmlns:jmath="java"
              select="jmath:java.lang.Math.cos(3.14)" />
```

La méthode nommée dans la fonction d'extension (`cos()` dans l'exemple ci-dessus) doit

correspondre au nom d'une méthode statique publique dans la classe Java nommée (`java.lang.Math` dans l'exemple ci-dessus).

Exemple XQuery

Voici un exemple XQuery semblable à l'exemple XSLT ci-dessus:

```
<cosine xmlns:jMath="java:java.lang.Math">
   {jMath:cos(3.14)}
</cosine>
```

Classes Java définies par l'utilisateur

Si vous avez créé vos propres classes Java, les méthodes dans ces classes sont appelées différemment selon que : (i) les classes sont accédées par un fichier JAR ou un fichier classe et (ii) si ces fichiers (JAR ou classe) sont situés dans le répertoire actuel (le même répertoire que le document XSLT ou XQuery) ou pas. Consulter les sections Fichiers de classe définis par l'utilisateur et Fichiers Jar définis par l'utilisateur pour apprendre comment localiser ces fichiers. Veuillez noter que les chemins vers les fichiers de classe ne se trouvant pas dans le répertoire actuel et vers tous les fichiers Jar doivent être spécifiés.

Fichiers de classe définis par l'utilisateur

Si l'accès se produit par un fichier de classe, deux possibilités s'ouvrent à vous :

- Le fichier de classe se trouve dans un package. Le fichier XSLT ou XQuery se trouve dans le même dossier que le package Java. (*Voir exemple ci-dessous*.)
- Le fichier de classe ne se trouve pas dans un package. Le fichier XSLT ou XQuery se trouve dans le même dossier que le fichier de classe. (*Voir exemple ci-dessous*.)
- Le fichier de classe se trouve dans un package. Le fichier XSLT ou XQuery se trouve dans un emplacement aléatoire. (*Voir exemple ci-dessous*.)
- Le fichier de classe ne se trouve pas dans un package. Le fichier XSLT ou XQuery se trouve dans un emplacement aléatoire. (*Voir exemple ci-dessous*.)

Prenons le cas où le fichier de classe ne se trouve pas dans un package et se trouve dans le même dossier que le document XSLT ou XQuery document. Dans ce cas, puisque toutes les classes dans le dossier sont trouvées, l'emplacement du fichier ne doit pas êtr spécifié. La syntaxe pour identifier une classe est :

```
java:classname
```

alors que

`java:` indique qu'une fonction Java définie par l'utilisateur est appelée ; (les classes Java dans le répertoire actuelles seront chargées par défaut)

`classname` est le nom de la classe de la méthode requise

La classe est identifiée dans un URI d'espace de nom, et l'espace de nom est utilisé pour préfixer un appel de méthode.

© 2015 Altova GmbH

Fichier de classe dans un package, le fichier XSLT/XQuery se trouve dans le même dossier que le package Java

L'exemple ci-dessous appelle la méthode `getVehicleType()`de la classe `Car` du package `com.altova.extfunc`. Le package `com.altova.extfunc` se trouve dans le dossier `JavaProject`. Le fichier XSLT se trouve également dans le dossier `JavaProject`.

```
<xsl:stylesheet version="2.0"
      xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
      xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
      xmlns:fn="http://www.w3.org/2005/xpath-functions"
      xmlns:car="java:com.altova.extfunc.Car" >
<xsl:output exclude-result-prefixes="fn car xsl fo xs"/>

<xsl:template match="/">
   <a>
   <xsl:value-of select="car:getVehicleType()"/>
   </a>
</xsl:template>

</xsl:stylesheet>
```

Fichier de classe ne se trouve pas dans un package, le fichier XSLT/XQuery se trouve dans le même dossier que le fichier de classe

L'exemple ci-dessous appelle la méthode `getVehicleType()`de la classe `Car` du package `com.altova.extfunc`. Le fichier de classe `Car` se trouve dans l'emplacement de dossier suivant : `JavaProject/com/altova/extfunc`. Le fichier XSLT se trouve également dans le dossier `JavaProject/com/altova/extfunc`.

```
<xsl:stylesheet version="2.0"
      xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
      xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
      xmlns:fn="http://www.w3.org/2005/xpath-functions"
      xmlns:car="java:Car" >
<xsl:output exclude-result-prefixes="fn car xsl fo xs"/>

<xsl:template match="/">
   <a>
   <xsl:value-of select="car:getVehicleType()"/>
   </a>
</xsl:template>

</xsl:stylesheet>
```

Fichier de classe dans un package, le fichier XSLT/XQuery se trouve dans n'importe quel emplacement

L'exemple ci-dessous appelle la méthode `getCarColor()`de la classe `Car` du package `com.altova.extfunc`. Le package `com.altova.extfunc` se trouve dans le dossier `JavaProject`. Le fichier XSLT se trouve dans n'importe quel emplacement. Dans ce cas, l'emplacement du package doit être spécifié dans l'URI en tant que chaîne de requête. La syntaxe est :

```
java:classname[?path=uri-of-package]
```

alors que

`java`: indique qu'une fonction Java définie par l'utilisateur est appelée
`uri-of-package` est l'URI du package Java
`classname` est le nom de la classe de méthode requise

La classe est identifiée dans un URI d'espace de nom et l'espace de nom est utilisé pour préfixer un appel de méthode. L'exemple ci-dessous montre comment accéder à un fichier de classe qui se situe dans un autre répertoire que le répertoire actuel.

```
<xsl:stylesheet version="2.0"
       xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
       xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
       xmlns:fn="http://www.w3.org/2005/xpath-functions"
       xmlns:car="java:com.altova.extfunc.Car?path=file:///C:/
JavaProject/" >

<xsl:output exclude-result-prefixes="fn car xsl xs"/>

<xsl:template match="/">
   <xsl:variable name="myCar" select="car:new('red')" />
   <a><xsl:value-of select="car:getCarColor($myCar)"/></a>
</xsl:template>

</xsl:stylesheet>
```

Fichier de classe ne se trouve pas dans un package, XSLT/XQuery se trouve dans n'importe quel emplacement

L'exemple ci-dessous appelle la méthode `getCarColor()`de la classe `Car` du package `com.altova.extfunc`. Le package `com.altova.extfunc` se trouve dans le dossier `JavaProject`. Le fichier XSLT se trouve dans n'importe quel emplacement. L'emplacement du fichier de classe est spécifié dans le cadre de l'URI d'espace de nom en tant que chaîne de requête. La syntaxe est :

```
java:classname[?path=uri-of-classfile]
```

alors que

`java`: indique qu'une fonction Java définie par l'utilisateur est appelée

© 2015 Altova GmbH

`uri-of-classfile` est l'URI du dossier contenant le fichier de classe
`classname` est le nom de la classe de méthode requise

La classe est identifiée dans un URI d'espace de nom et l'espace de nom est utilisé pour préfixer un appel de méthode. L'exemple ci-dessous montre comment accéder à un fichier de classe qui se situe dans un autre répertoire que le répertoire actuel.

```
<xsl:stylesheet version="2.0"
       xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
       xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
       xmlns:fn="http://www.w3.org/2005/xpath-functions"
       xmlns:car="java:Car?path=file:///C:/JavaProject/com/altova/
extfunc/" >

<xsl:output exclude-result-prefixes="fn car xsl xs"/>

<xsl:template match="/">
   <xsl:variable name="myCar" select="car:new('red')" />
   <a><xsl:value-of select="car:getCarColor($myCar)"/></a>
</xsl:template>

</xsl:stylesheet>
```

Note : Lorsqu'un chemin d'accès est fourni par le biais de la fonction d'extension, le chemin est ajouté au ClassLoader.

Fichiers Jar définis par l'utilisateur

Si l'accès s'effectue par le biais d'un fichier JAR, l'URI du fichier JAR doit être spécifié à l'aide de la syntaxe suivante :

```
xmlns:classNS="java:classname?path=jar:uri-of-jarfile!/"
```

La méthode est ensuite appelée en utilisant le préfixe de l'URI d'espace de nom qui identifie la classe : `classNS:method()`

Dans l'exemple ci-dessus :

`java:` indique qu'une fonction Java est appelée
`classname` est le nom de la classe définie par l'utilisateur
`?` est le séparateur entre le nom de classe et le chemin d'accès
`path=jar:` indique qu'un chemin d'accès vers un fichier JAR est donné
`uri-of-jarfile` est l'URI du fichier jar
`!/` est le délimiteur de fin du chemin d'accès
`classNS:method()` est l'appel de la méthode

En alternative, le nom de classe peut être donné avec l'appel de la méthode. Voici deux exemples de la syntaxe :

```
xmlns:ns1="java:docx.layout.pages?path=jar:file:///c:/projects/
docs/docx.jar!/"
```

```
ns1:main()

xmlns:ns2="java?path=jar:file:///c:/projects/docs/docx.jar!/"
ns2:docx.layout.pages.main()
```

Voici un exemple XSLT complet qui utilise un fichier JAR pour appeler une fonction d'extension Java :

```
<xsl:stylesheet version="2.0"
      xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
      xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
      xmlns:fn="http://www.w3.org/2005/xpath-functions"
      xmlns:car="java?path=jar:file:///C:/test/Car1.jar!/" >
<xsl:output exclude-result-prefixes="fn car xsl xs"/>

<xsl:template match="/">
      <xsl:variable name="myCar" select="car:Car1.new('red')" />
      <a><xsl:value-of select="car:Car1.getCarColor($myCar)"/></a>
</xsl:template>

<xsl:template match="car"/>

</xsl:stylesheet>
```

Note : Lorsqu'un chemin d'accès est fourni par le biais de la fonction d'extension, le chemin est ajouté au ClassLoader.

Java: Constructeurs

Une fonction d 'extension peut être utilisée pour appeler un constructeur Java. Tous les constructeurs sont appelés avec la pseudo-fonction `new()`.

Si le résultat d'un appel de constructeur Java peut être converti implicitement en des types de données XPath/XQuery, alors la fonction d'extension Java retournera une séquence qui est un type de données XPath/XQuery. Si le résultat d'un appel de constructeur Java ne peut pas être converti en un type de données XPath/XQuery adéquat, le constructeur crée un objet Java encapsulé avec un type qui est le nom de la classe retournant cet objet Java. Par exemple, si un constructeur pour la classe `java.util.Date` est appelé (`java.util.Date.new()`), alors un objet ayant un type `java.util.Date` est retourné. Le format lexical de l'objet retourné peut ne pas être conforme au format lexical d'un type de données XPath et la valeur devrait donc être convertie dans le format lexical du type de données XPath requis, puis au type de données XPath requis.

Deux choses peuvent être réalisées avec un objet Java créé par un constructeur :

- Il peut être attribué à une variable :
  ```
  <xsl:variable name="currentdate" select="date:new()"
  xmlns:date="java:java.util.Date" />
  ```
- Il peut être passé à une fonction d'extension (*voir Méthode d'instance et Champs d'instance*) :
  ```
  <xsl:value-of select="date:toString(date:new())"
  xmlns:date="java:java.util.Date" />
  ```


© 2015 Altova GmbH

Java: Méthodes statiques et Champs statiques

Une méthode est appelée directement par son nom Java et en fournissant les arguments pour la méthode. Les champs statiques (méthodes qui ne prennent aucun argument), comme les champs de valeur constante `E` et `PI`, sont accédés sans devoir spécifier aucun argument.

Exemples XSLT

Voici quelques exemples montrant comment appeler des méthodes et des champs statiques :

```
<xsl:value-of xmlns:jMath="java:java.lang.Math"
              select="jMath:cos(3.14)" />

<xsl:value-of xmlns:jMath="java:java.lang.Math"
              select="jMath:cos( jMath:PI() )" />

<xsl:value-of xmlns:jMath="java:java.lang.Math"
              select="jMath:E() * jMath:cos(3.14)" />
```

Veuillez noter que les fonctions d'extension ci-dessus prennent la forme `prefix:fname()`. Le préfixe dans les trois cas indiqués est `jMath:`, qui est associé avec l'URI d'espace de nom `java:java.lang.Math`. (L'URI d'espace de nom doit commencer avec `java:`. Dans les exemples ci-dessus, il est étendu pour contenir le nom de classe (`java.lang.Math`).) La partie `fname()` des fonctions extension doit correspondre au nom d'une classe publique (par ex. `java.lang.Math`) suivi du nom d'une méthode statique publique avec son/ses argument/s (comme `cos(3.14)`) ou un champ statique public (comme `PI()`).

Dans les exemples ci-dessus, Le nom de classe a été inclus dans l'espace de nom URI. S'il n'était pas contenu dans l'URI d'espace de nom, il devrait être inclus dans la partie `fname()` de la fonction d'extension. Par exemple :

```
<xsl:value-of xmlns:java="java:"
              select="java:java.lang.Math.cos(3.14)" />
```

Exemple XQuery

Un exemple semblable dans XQuery serait :

```
<cosine xmlns:jMath="java:java.lang.Math">
   {jMath:cos(3.14)}
</cosine>
```

Java: Méthodes d'instance et Champs d'instance

Une méthode d'instance a un objet Java qui lui est passé en tant que son premier argument de l'appel de méthode. Un tel objet Java est généralement créé en utilisant une fonction d'extension (par exemple un appel de constructeur) ou un paramètre/variable de feuille de style. Un exemple XSLT de ce type serait :

```
<xsl:stylesheet version="1.0" exclude-result-prefixes="date"
```

```
  xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
  xmlns:date="java:java.util.Date"
  xmlns:jlang="java:java.lang">
  <xsl:param name="CurrentDate" select="date:new()"/>
  <xsl:template match="/">
      <enrollment institution-id="Altova School"
                date="{date:toString($CurrentDate)}"
                type="
{jlang:Object.toString(jlang:Object.getClass( date:new() ))}">
      </enrollment>
  </xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

Dans l'exemple ci-dessus, la valeur du nœud `enrollment/@type` est créé comme suit :

1. Un objet est créé avec un constructeur pour la classe `java.util.Date` (avec le constructeur `date:new()`).
2. Cet objet Java est passé en tant que l'argument de la méthode `jlang.Object.getClass`.
3. L'objet obtenu par la méthode `getClass` est passé en tant que l'argument de la méthode `jlang.Object.toString`.

Le résultat (la valeur de `@type`) aura une chaîne avec la valeur : `java.util.Date`.

Un champ d'instance est théoriquement différent d'une méthode d'instance dans le sens où ce n'est pas un objet Java en soit qui est passé en tant qu'argument au champ d'instance. Au lieu, un paramètre ou une variable est passée en tant que l'argument. Néanmoins, le paramètre/variable peut contenir elle-même la valeur retournée par un objet Java. Par exemple, le paramètre `CurrentDate` prend la valeur retournée par un constructeur pour la classe `java.util.Date`. Cette valeur est ensuite passée en tant qu'un argument à la méthode d'instance `date:toString` afin de fournir la valeur de `/enrollment/@date`.

Types de données : XPath/XQuery en Java

Lorsqu'une fonction Java est appelée depuis l'intérieur d'une expression XPath/XQuery, le type de données des arguments de la fonction est important pour déterminer laquelle des multiples classes Java possédant le même nom est appelé.

dans Java, les règles suivantes sont suivies :

- S'il y a plus d'une seule méthode Java portant le même nom, mais chacune contenant un nombre différent d'arguments que les autres, alors la c'est méthode Java qui correspond le mieux au nombre d'arguments dans l'appel de la fonction qui est sélectionnée.
- La chaîne XPath/XQuery, le nombre et les types de données booléens (*voir la liste ci-dessous*) sont convertis implicitement en un type de données Java correspondant. Si le type XPath/XQuery fourni peut être converti en plus d'un seul type Java (par exemple, `xs:integer`), alors, le type Java sélectionné est celui qui est déclaré pour la méthode sélectionnée. Par exemple, si la méthode Java appelée est `fx(decimal)` et que le type de données XPath/XQuery fourni est `xs:integer`, alors `xs:integer` sera converti dans le type de données `decimal` de Java.

La table ci-dessous recense les conversions implicites de la chaîne XPath/XQuery, le nombre et les types booléens en types de données Java.

`xs:string`	`java.lang.String`

© 2015 Altova GmbH

xs:boolean	boolean (primitive), java.lang.Boolean
xs:integer	int, long, short, byte, float, double, and the wrapper classes of these, such as java.lang.Integer
xs:float	float (primitive), java.lang.Float, double (primitive)
xs:double	double (primitive), java.lang.Double
xs:decimal	float (primitive), java.lang.Float, double(primitive), java.lang.Double

Les sous-types des types de données du schéma XML recensés ci-dessus (et qui sont utilisés dans XPath et XQuery) seront aussi convertis dans le/s type/s Java correspondant à ce type d'ancêtre du sous-type.

Dans certains cas, il peut ne pas être possible de sélectionner la méthode Java correcte sur la base du cas suivant.

- L'argument fourni est une valeur xs:untypedAtomic de 10 et il est prévu pour la méthode mymethod(float).
- Néanmoins, il existe une autre méthode dans la classe qui prend un argument d'un autre type de données : mymethod(double).
- Puisque les noms de la méthode sont les mêmes et que le type fourni (xs:untypedAtomic) peut être converti correctement soit à float ou double, il est possible que xs:untypedAtomic soit converti en double au lieu de float.
- Par conséquence, la méthode sélectionnée ne sera pas la méthode requise et peut ne pas produire le résultat attendu. Pour contourner ce problème, vous pouvez créer une méthode définie par l'utilisateur avec un autre nom et utiliser cette méthode.

Les types qui ne sont pas couverts dans la liste ci-dessus (par exemple, xs:date) ne sera pas converti et générera une erreur. Néanmoins, veuillez noter que dans certains cas, il peut être possible de créer le type Java requis en utilisant un constructeur Java.

Types de données : Java en XPath/XQuery

Lorsqu'une méthode Java retourne une valeur, le type de donnée de la valeur est de type chaîne, numérique ou booléen, alors il est converti dans le type XPath/XQuery correspondant. Par exemple, les types de données java.lang.Boolean et boolean de Java sont convertis en xsd:boolean.

Des arrays unidimensionnels retournés par des fonctions sont étendus à une séquence. Les arrays multidimensionnels ne seront pas convertis et devraient donc être encapsulés.

Lorsqu'un objet Java encapsulé ou un type de données différent de chaîne, numérique ou booléen est retourné, vous pouvez assurer la conversion dans le type XPath/XQuery requis tout d'abord en utilisant une méthode Java (par ex.toString) pour convertir l'objet Java en une chaîne. Dans XPath/XQuery, la chaîne peut être modifiée pour correspondre à la représentation lexicale du type requis puis convertie dans le type requis (par exemple, en utilisant l'expression cast as).

Fonctions d'extension .NET

Si vous travaillez sur la plate-forme .NET d'une machine Windows, vous pouvez utiliser les fonctions d'extension écrites dans un des langages .NET (par exemple, C#). Une fonction d'extension .NET peut être utilisée dans une expression XPath ou XQuery pour invoquer un constructeur, une propriété ou une méthode (statique ou instance) dans une classe .NET.

Une propriété d'une classe .NET est appelée en utilisant la syntaxe `get_PropertyName()`.

Cette section est organisée dans les sous-sections suivantes :

- .NET: Constructeurs
- .NET: Méthodes statiques et champs statiques
- .NET: Méthodes d'instance et Champs d'instance
- Types de données : XPath/XQuery en .NET
- Types de données : .NET en XPath/XQuery

Forme de la fonction d'extension

La fonction d'extension de l'expression XPath/XQuery doit avoir la forme `prefix:fname()`.

- La partie `prefix:` est associée avec un URI qui identifie la classe .NET en cours d'adressage.
- La partie `fname()` identifie le constructeur, la propriété ou la méthode (statique ou d'instance) dans la classe .NET, et fournit un/des argument/s, le cas échéant.
- L'URI doit commencer avec `clitype:` (qui identifie la fonction comme étant une fonction d'extension .NET).
- La forme `prefix:fname()` de la fonction d'extension peut être utilisée avec les classes de système et avec les classes dans un assemblage chargé. Néanmoins, si une classe doit être chargée, les paramètres supplémentaires contenant l'information requise devront être fournis.

Paramètres

Pour charger un assemblage, utiliser les paramètres suivants :

`asm`	Le nom de l'assemblage à charger.
`ver`	Le numéro de la version (quatre entiers maximum séparés par des points).
`sn`	Le jeton clé du nom solide de l'assemblage (16 chiffres hex).
`from`	Un URI qui donne l'emplacement de l'assemblage (DLL) à charger. Si l'URI est relatif, il est relatif au document XSLT ou XQuery. Si ce paramètre est présent, tout autre paramètre est ignoré.
`partialname`	Le nom partiel de l'assemblage. Il est fourni dans `Assembly.LoadWith.PartialName()`, qui tentera de charger l'assemblage. Si `partialname` est présent, tout autre paramètre est

© 2015 Altova GmbH

ignoré.

`loc` La région, par exemple, `en-US`. Le défaut est `neutral`.

Si l'assemblage doit être chargé depuis un DLL, utiliser le paramètre `from` et omettre le paramètre `sn`. Si l'assemblage doit être chargé depuis le Global Assembly Cache (GAC), utiliser le paramètre `sn` et omettre le paramètre `from`.

Un signe d'interrogation doit être inséré avant le premier paramètre, et les paramètres doivent être séparés par un point-virgule. Le nom du paramètre donne sa valeur avec un signe égal (*voir exemple ci-dessous*).

Exemples de déclarations d'espace de nom

Un exemple de déclaration d'espace de nom dans XSLT qui identifie le système class `System.Environment`:

```
xmlns:myns="clitype:System.Environment"
```

Un exemple d'une déclaration d'espace de nom dans XSLT qui identifie la classe devant être chargée en tant que `Trade.Forward.Scrip`:

```
xmlns:myns="clitype:Trade.Forward.Scrip?asm=forward;version=10.6.2.1"
```

Un exemple d'une déclaration d'espace de nom dans XQuery qui identifie la classe de système `MyManagedDLL.testClass`:. Deux cas peuvent être distingués :

1. Lorsque l'assemblage est chargé depuis le GAC:
```
declare namespace cs="clitype:MyManagedDLL.testClass?asm=MyManagedDLL;
      ver=1.2.3.4;loc=neutral;sn=b9f091b72dccfba8";
```

2. Lorsque l'assemblage est chargé depuis le DLL (références partielles ou complète ci-dessous) :
```
      declare namespace cs="clitype:MyManagedDLL.testClass?from=file:///
C:/Altova
      Projects/extFunctions/MyManagedDLL.dll;

   declare namespace cs="clitype:MyManagedDLL.testClass?
   from=MyManagedDLL.dll;
```

Exemple XSLT

Voici un exemple complet XSLT qui appelle les fonctions dans la classe de système `System.Math`:

```
<xsl:stylesheet version="2.0"
   xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
   xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
   xmlns:fn="http://www.w3.org/2005/xpath-functions">
   <xsl:output method="xml" omit-xml-declaration="yes" />
   <xsl:template match="/">
```

```
      <math xmlns:math="clitype:System.Math">
         <sqrt><xsl:value-of select="math:Sqrt(9)"/></sqrt>
         <pi><xsl:value-of select="math:PI()"/></pi>
         <e><xsl:value-of select="math:E()"/></e>
         <pow><xsl:value-of select="math:Pow(math:PI(), math:E())"/></pow>
      </math>
   </xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

La déclaration d'espace de nom de l'élément `math` associe le préfixe `math:` avec l'URI `clitype:System.Math`. Le début `clitype:` de l'URI indique que ce qui suit identifie soit une classe de système soit une classe chargée. Le préfixe `math:` dans les expressions XPath associe les fonctions d'extension avec l'URI (et, par extension, la classe) `System.Math`. Les fonctions d'extension identifient des méthodes dans la classe `System.Math` et fournissent les arguments le cas échéant.

Exemple XQuery

Voici un fragment d'exemple XQuery similaire à l'exemple XSLT ci-dessus :

```
<math xmlns:math="clitype:System.Math">
   {math:Sqrt(9)}
</math>
```

Comme pour l'exemple XSLT ci-dessus, la déclaration d'espace de nom identifie la classe .NET, dans ce cas une classe de système. L'expression XQuery identifie la méthode a appeler et fournit l'argument.

.NET: Constructeurs

Une fonction d'extension peut être utilisée pour appeler un constructeur .NET. Tous les constructeurs sont appelés avec la pseudo-fonction `new()`. S'il y a plus d'un constructeur pour une classe, le constructeur qui correspond le mieux au nombre d'arguments fourni est sélectionné. Si aucun constructeur n'est jugé conforme aux arguments fournis, alors une erreur `'No constructor found'` sera retournée.

Des constructeurs qui retournent des types de données XPath/XQuery

Si le résultat d'un appel de constructeur .NET peut être converti implicitement dans des types de données XPath/XQuery, alors la fonction d'extension .NET retournera une séquence qui est un type de données XPath/XQuery.

Des constructeurs qui retournent des objets .NET

Si le résultat d'un appel de constructeur .NET ne peut pas être converti en un type de données

© 2015 Altova GmbH

XPath/XQuery adéquat, le constructeur crée un objet .NET encapsulé avec un type qui est le nom de la classe retournant cet objet. Par exemple, si un constructeur pour la classe `System.DateTime` est appelé (avec `System.DateTime.new()`), alors un objet ayant le type `System.DateTime` est retourné.

Le format lexical de l'objet retourné peut ne pas être conforme au format lexical d'un type de données XPath. Dans ce cas, la valeur retournée devrait donc être : (i) convertie dans le format lexical du type de données XPath requis ; puis (ii) au type de données XPath requis.

Trois choses peuvent être réalisées avec un objet .NET créé par un constructeur :

- Il peut être réalisé dans une variable :
  ```
  <xsl:variable name="currentdate" select="date:new(2008, 4, 29)"
  xmlns:date="clitype:System.DateTime" />
  ```
- Il peut être passé à une fonction d'extension (*voir Méthode d'instance et Champs d'instance*):
  ```
  <xsl:value-of select="date:ToString(date:new(2008, 4, 29))"
  xmlns:date="clitype:System.DateTime" />
  ```
- Il peut être converti en une chaîne, nombre ou booléenne :
- ```
  <xsl:value-of select="xs:integer(data:get_Month(date:new(2008, 4, 29)))"
  xmlns:date="clitype:System.DateTime" />
  ```

.NET: Méthodes statiques et Champs statiques

Une méthode est appelée directement par son nom et en fournissant les arguments pour la méthode. Le nom utilisé dans l'appel doit être exactement conforme à une méthode statique publique dans la classe spécifiée. Si le nom de la méthode et le nombre des arguments qui ont été donnés dans l'appel de la fonction correspondent à plus d'une méthode dans une classe, alors les types des arguments fournis sont évalués pour obtenir la meilleure correspondance possible. Si une correspondance ne peut pas être trouvée sans ambiguïté, une erreur sera rapportée.

Note : Un champ dans une classe .NET est considéré être une méthode sans argument. Une propriété est appelée en utilisant la syntaxe `get_PropertyName()`.

Exemples

Un exemple XSLT montrant un appel vers une méthode avec un argument (`System.Math.Sin(arg)`):

```
<xsl:value-of select="math:Sin(30)" xmlns:math="clitype:System.Math"/>
```

Un exemple XSLT montrant un appel vers un champ (considéré une méthode sans argument) (`System.Double.MaxValue()`):

```
<xsl:value-of select="double:MaxValue()" xmlns:double="clitype:System.Double"/>
```

Un exemple XSLT montrant un appel vers une propriété (syntaxe est `get_PropertyName()`) (`System.String()`):

```
<xsl:value-of select="string:get_Length('my string')"
```
```

```
xmlns:string="clitype:System.String"/>
```

Un exemple XQuery montrant un appel vers une méthode avec un argument (`System.Math.Sin(arg)`):

```
<sin xmlns:math="clitype:System.Math">
   { math:Sin(30) }
</sin>
```

.NET: Méthodes d'instance et Champs d'instance

Une méthode d'instance a un objet .NET qui lui est passé en tant que son premier argument de l'appel de méthode. Un tel objet .NET est généralement créé en utilisant une fonction d'extension (par exemple un appel de constructeur) ou un paramètre/variable de feuille de style. Un exemple XSLT de ce type serait :

```
<xsl:stylesheet version="2.0"
   xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
   xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
   xmlns:fn="http://www.w3.org/2005/xpath-functions">
   <xsl:output method="xml" omit-xml-declaration="yes"/>
   <xsl:template match="/">
      <xsl:variable name="releasedate"
         select="date:new(2008, 4, 29)"
         xmlns:date="clitype:System.DateTime"/>
      <doc>
         <date>
            <xsl:value-of select="date:ToString(date:new(2008, 4, 29))"
               xmlns:date="clitype:System.DateTime"/>
         </date>
         <date>
            <xsl:value-of select="date:ToString($releasedate)"
               xmlns:date="clitype:System.DateTime"/>
         </date>
      </doc>
   </xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

Dans l'exemple ci-dessus. un constructeur `System.DateTime` (`new(2008, 4, 29)`) est utilisé pour créer un objet .NET de type `System.DateTime`. Cet objet est créé deux fois, une fois en tant que la valeur de la variable `releasedate`, une deuxième fois en tant que le premier et seul argument de la méthode `System.DateTime.ToString()`. La méthode d'instance `System.DateTime.ToString()` est appelée deux fois, les deux fois avec le constructeur `System.DateTime` (`new(2008, 4, 29)`) en tant que son premier et seul argument. Dans une de ces instances, la variable `releasedate` est utilisée pour obtenir l'objet .NET.

Méthodes d'instance et champs d'instance

La différence entre une méthode d'instance et un champ d'instance est théorique. dans une méthode d'instance, un objet .NET est passé directement en tant qu'un argument ; dans un

© 2015 Altova GmbH

champ d'instance, un paramètre ou une variable est passé à la place—bien que le paramètre ou la variable puisse contenir un objet .NET. Par exemple, dans l'exemple ci-dessus, la variable `releasedate` contient un objet .NET, et c'est cette variable qui est passée en tant que l'argument de `ToString()` dans le deuxième constructeur d'élément `date`. C'est pourquoi, l'instance `ToString()` dans le premier élément `date` est une méthode d'instance alors que le deuxième est considéré être un champ d'instance. Le résultat produit dans les deux instances, néanmoins, est le même.

Types de données : XPath/XQuery en .NET

Lorsqu'une fonction d'extension .NET est utilisée dans une expression XPath/XQuery, les types de données des arguments de la fonction sont importants pour déterminer laquelle des méthodes .NET multiples possédant le même nom est appelée.

Dans .NET, les règles suivantes sont suivies :

- S'il y a plus d'une méthode portant le même nom dans une classe, les méthodes disponibles pour la sélection sont réduite à celles qui ont le même nombre d'arguments que l'appel de fonction.
- Les types de données chaîne, nombre et booléen XPath/XQuery (*voir la liste ci-dessous*) sont convertis implicitement en un type de données .NET correspondant. Si le type XPath/XQuery fourni peut être converti en plus d'un type .NET (par exemple, `xs:integer`), puis, ce type .NET est sélectionné ce qui est déclaré pour la méthode sélectionnée. Par exemple, si la méthode .NET appelée est `fx(double)` et que le type de données fourni XPath/XQuery est `xs:integer`, alors `xs:integer` sera converti dans le type de données `double` de .NET.

La table ci-dessous recense les conversions implicites des types chaîne, nombre et booléen XPath/XQuery en types de données .NET.

`xs:string`	`StringValue, string`
`xs:boolean`	`BooleanValue, bool`
`xs:integer`	`IntegerValue, decimal, long, integer, short, byte, double, float`
`xs:float`	`FloatValue, float, double`
`xs:double`	`DoubleValue, double`
`xs:decimal`	`DecimalValue, decimal, double, float`

Les sous-types des types de données de XML Schema recensés ci-dessus (et qui sont utilisés dans XPath et Query) seront aussi convertis dans le/s type/s .NET correspondant au type ancêtre du sous-type.

Dans certains cas, il peut ne pas être possible de sélectionner la méthode .NET correcte sur la base des informations fournies. Veuillez considérer le cas suivant, par exemple.

- L'argument fourni est une valeur `xs:untypedAtomic` de 10 et est prévue pour la méthode `mymethod(float)`.
- Néanmoins, il y a une autre méthode dans la classe qui prend un argument d'un autre

type de données : `mymethod(double)`.

- Puisque les noms de la méthode et le type fourni (`xs:untypedAtomic`) ont pu être convertis correctement en `float` ou `double`, il est possible que `xs:untypedAtomic` soit converti en `double` au lieu de `float`.
- Par conséquence, la méthode sélectionnée ne sera pas celle requise et peut ne pas produire le résultat attendu. pour contourner ce problème, vous pouvez créer une méthode définie par l'utilisateur avec un nom différent et utiliser cette méthode.

Les types qui ne sont pas couverts dans la liste ci-dessus (par exemple `xs:date`) ne seront pas convertis et généreront une erreur.

Types de données : .NET en XPath/XQuery

Lorsqu'une méthode .NET retourne une valeur et que le type de données de la valeur est de type chaîne, numérique ou booléenne, il est converti dans le type XPath/XQuery correspondant. Par exemple, le type de données `decimal` de .NET est converti en `xsd:decimal`.

Lorsqu'un objet .NET ou un type de données différent de chaîne, numérique ou booléenne est retourné, vous pouvez assurer la conversion dans le type XPath/XQuery requis tout d'abord en utilisant une méthode .NET (par ex. `System.DateTime.ToString()`) pour convertir l'objet .NET en une chaîne. Dans XPath/XQuery, la chaîne peut être modifiée pour correspondre à la représentation lexicale du type requis puis convertie dans le type requis (par exemple, en utilisant l'expression `cast as`).

© 2015 Altova GmbH

16.2 Informations de licence

Cette section contient :

- Informations concernant la distribution de ce logiciel
- Informations concernant l'activation de logiciel et le license metering
- Informations concernant les droits de propriété intellectuelle concernant ce logiciel
- Le Contrat de licence de l'utilisateur final régissant l'usage de ce logiciel

Veuillez lire ces informations attentivement. Elles ont force obligatoire puisque vous avez accepté ces termes lors de l'installation de ce logiciel.

Distribution électronique de logiciel

Ce produit est disponible par le biais de la distribution électronique de logiciel, une méthode de distribution qui fournit les avantages uniques suivants :

- Vous pouvez évaluer gratuitement le logiciel avant de vous décider à l'achat.
- Une fois que vous avez décidé d'acheter le logiciel, vous pouvez passer vos commandes en ligne sur le site web Altova et vous obtiendrez immédiatement un produit bénéficiant d'une pleine licence en l'espace de quelques minutes.
- Lorsque vous passez une commande en ligne, vous disposerez toujours de la dernière version de nos logiciels.
- La pack de produits comprend un système intégré d'aide sur écran très complet. La dernière version du manuel d'utilisateur est disponible sous www.altova.com (i) sous format HTML pour une navigation en ligne, et (ii) sous format PDF pour le téléchargement (et pour imprimer si vous préférez avoir recours à une documentation en papier).

Période d'évaluation de 30 jours
Après avoir téléchargé le produit, vous pourrez évaluer celui-ci gratuitement pour une période de jusqu'à 30 jours. Au bout d'environ 20 jours de cette période d'évaluation, le logiciel commencera à vous rappeler qu'il n'est pas encore sous licence. Le message de rappel s'affichera une fois à chaque fois que vous démarrerez l'application. Si vous souhaitez continuer à utiliser le programme à l'issue de la période d'évaluation de 30 jours, vous devrez acheter un Altova Contrat de licence de logiciel, qui est fourni sous la forme d'un code-clé que vous devrez saisir dans le dialogue d'Activation du logiciel pour déverrouiller le produit. Vous pouvez acheter votre licence dans la boutique en ligne du site web Altova.

Transmettre le logiciel à d'autres collaborateurs dans votre entreprise à des fins d'évaluation
Si vous souhaitez distribuer la version d'évaluation dans le cadre de votre réseau d'entreprise, ou si vous prévoyez de l'utiliser sur un PC qui n'est pas connecté à Internet, vous pourrez uniquement distribuer les programmes de Setup, à condition qu'ils ne soient pas modifiés de quelque manière que ce soit. Toute personne accédant au programme d'installation du logiciel que vous avez fourni doit demander son propres code-clé d'évaluation de 30 jours et devra aussi acheter une licence à l'issue de la période d'évaluation afin de pouvoir continuer à utiliser le produit.

Pour de plus amples détails, veuillez vous référer au Altova Contrat de licence de logiciel que vous trouverez à la fin de cette section.

© 2015 Altova GmbH

Activation de logiciel et le license metering

En tant que partie intégrante de l'Activation du logiciel Altova, le logiciel peut utiliser votre réseau interne et votre connexion Internet à des fins de transmission des données relatives à la licence au moment de l'installation, de l'enregistrement, de l'utilisation ou de la mise à jour d'un serveur de licence utilisé par Altova et valider l'authenticité des données relatives à la licence pour protéger Altova contre une utilisation sans licence ou illégale du logiciel et pour améliorer le service clientèle. L'activation est basée sur l'échange des données relatives aux licences comme les systèmes d'exploitation, l'adresse IP, la date/heure, la version de logiciel et le nom de l'ordinateur, ainsi que d'autres informations échangées entre votre ordinateur et un serveur de licence Altova.

Votre produit Altova comporte un module intégré de contrôle des licences qui vous aide à éviter toute violation non-intentionnelle du contrat de licence de l'utilisateur final. Votre produit est licencé soit en tant qu'une installation utilisateur simple soit en tant qu'installation multi-utilisateur, et le module de contrôle des licences permet de vous assurer qu'aucune licence outre celles accordées pour le nombre d'utilisateurs sous licence n'utilise l'application simultanément.

Cette technologie de contrôle des licences utilise votre réseau local (LAN) pour communiquer entre les instances de l'application exécutée sur plusieurs ordinateurs.

Licence simple
Lorsque l'application est démarrée dans le cadre du processus de contrôle de la licence, le logiciel envoie un bref datagramme de diffusion pour trouver d'autres instances du produit exécuté sur d'autres ordinateurs dans le même segment de réseau. S'il n'obtient pas de réponses, il ouvrira un port pour écouter d'autres instances de l'application.

Licence multiple
Si plus d'une seule instance de l'application est utilisée dans le même LAN, ces instances communiqueront brièvement l'une avec l'autre lors du démarrage. Ces instances échangent des codes-clés afin de vous aider à mieux déterminer que le nombre de licences concurrentes achetées n'est pas violé accidentellement. Il s'agit de la même technologie de contrôle des licences généralement utilisée dans l'univers Unix et dans un certain nombre d'outils de développement de bases de données. Elle permet aux clients Altova d'acheter des licences multi-utilisateurs d'utilisation simultanée à des prix raisonnables.

Nous avons également conçu les applications de manière à ce qu'elles envoient des paquets de réseau peu importants et peu nombreux pour ne pas surcharger votre réseau. Les ports TCP/IP (2799) utilisés par votre produit Altova sont officiellement enregistrés auprès de l'IANA (*voir* le site web IANA (http://www.iana.org/) *pour plus de détails*) et notre module le contrôle de licence est testé et éprouvé technologiquement.

Si vous utilisez un pare-feu, vous pourrez éventuellement apercevoir des communications sur le port 2799 entre les ordinateurs qui exécutent les produits Altova. Vous pouvez, bien évidemment, bloquer ce trafic entre les groupes différents dans votre entreprise, du moment que vous pouvez assurer par d'autres moyens que votre contrat de licence n'a pas été violé.

Vous noterez également que, si vous êtes en ligne, votre produit Altova contient de nombreuses fonctions utiles ; celles-ci ne concernent pas la technologie de contrôle des licences.

© 2015 Altova GmbH

Droits de la propriété intellectuelle

Le logiciel Altova et toute copie autorisée par Altova Software sont la propriété intellectuelle d'Altova et sont détenues par Altova et ses fournisseurs. La structure, l'organisation et le code du logiciel sont les secrets commerciaux de valeur et les informations confidentielles d'Altova et de ses fournisseurs. Le logiciel est protégé par les droits d'auteur, y compris, et sans limitation, par la juridiction United States Copyright Law, les provisions de traités internationaux et les lois applicables dans le pays dans lequel il est utilisé. Altova conserve la propriété de tous les brevets, droits d'auteur, secrets commerciaux, droits de marque et autres droits de propriété intellectuelle concernant le logiciel. La propriété d'Altova s'étend à toutes les images, photographies, animations, vidéos, matériel audio, musique, texte et "applets" incorporés dans le logiciel et tout élément accompagnant le matériel imprimé. Toute notification de violation des droits d'auteur doit être envoyée à l'agent des droits d'auteur d'Altova comme fourni dans le site web d'Altova.

Les logiciels Altova contiennent des licences de tierce partie qui est également protégé par les lois de propriété intellectuelle, y compris, et sans limitation, les lois de droits d'auteur applicables telles que décrites en détail sous http://www.altova.com/legal_3rdparty.html.

Tous les autres noms ou marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Altova MobileTogether Designer Contrat de licence de l'utilisateur final

THIS IS A LEGAL DOCUMENT -- RETAIN FOR YOUR RECORDS

ALTOVA® MOBILETOGETHER DESIGNER END USER LICENSE AGREEMENT

Licensor:
Altova GmbH
Rudolfsplatz 13a/9
A-1010 Wien
Austria

Important - Read Carefully. Notice to User:

This End User License Agreement ("Agreement") is a legal document between you and Altova GmbH ("Altova"). It is important that you read this document before using the Altova-provided software ("Software") and any accompanying documentation, including, without limitation printed materials, 'online' files, or electronic documentation ("Documentation"). By clicking the "I accept" and "Next" buttons below, or by installing, or otherwise using the Software, you agree to be bound by the terms of this Agreement as well as the Altova Privacy Policy ("Privacy Policy") including, without limitation, the warranty disclaimers, limitation of liability, data use and termination provisions below, whether or not you decide to purchase the Software. You agree that this agreement is enforceable like any written agreement negotiated and signed by you. If you do not agree, you are not licensed to use the Software, and you must destroy any downloaded copies of the Software in your possession or control. You may print a copy of this Agreement as part of the installation process at the time of acceptance. Alternatively, a copy of this Agreement may be found at http://www.altova.com/legal.html and a copy of the Privacy Policy may be found at http://www.altova.com/privacy.

1. SOFTWARE LICENSE

(a) License Grant.

(i) Upon your acceptance of this Agreement Altova grants you a non-exclusive, non-transferable (except as provided below), limited license, without the right to grant sublicenses, to install and use a copy of the Software on one compatible personal computer or workstation.

(ii) You may not use the Software to develop and distribute other software programs that directly compete with any Altova software or service without prior written permission. Altova reserves all other rights in and to the Software.

(b) Backup and Archival Copies. You may make one (1) backup and one (1) archival copy of the Software, provided your backup and archival copies are not installed or used on any computer and further provided that all such copies shall bear the original and unmodified copyright, patent and other intellectual property markings that appear on or in the Software.

(c) Title. Title to the Software is not transferred to you. Ownership of all copies of the Software and of copies made by you is vested in Altova, subject to the rights of use granted to you in this Agreement. As between you and Altova, documents, files, stylesheets, generated program code (including the Unrestricted Source Code) and schemas that are authored or created by you via your utilization of the Software, in accordance with its Documentation and the terms of this Agreement, are your property.

© 2015 Altova GmbH

(d) Reverse Engineering. Except and to the limited extent as may be otherwise specifically provided by applicable law in the European Union, you may not reverse engineer, decompile, disassemble or otherwise attempt to discover the source code, underlying ideas, underlying user interface techniques or algorithms of the Software by any means whatsoever, directly or indirectly, or disclose any of the foregoing, except to the extent you may be expressly permitted to decompile under applicable law in the European Union, if it is essential to do so in order to achieve operability of the Software with another software program, and you have first requested Altova to provide the information necessary to achieve such operability and Altova has not made such information available. Altova has the right to impose reasonable conditions and to request a reasonable fee before providing such information. Any information supplied by Altova or obtained by you, as permitted hereunder, may only be used by you for the purpose described herein and may not be disclosed to any third party or used to create any software which is substantially similar to the expression of the Software. Requests for information from users in the European Union with respect to the above should be directed to the Altova Customer Support Department.

(e) Other Restrictions. You may not loan, rent, lease, sublicense, distribute or otherwise transfer all or any portion of the Software to third parties except as otherwise expressly provided. You may not copy the Software except as expressly set forth herein, and any copies that you are permitted to make pursuant to this Agreement must contain the same copyright, patent and other intellectual property markings that appear on or in the Software. You may not modify, adapt or translate the Software. You may not, directly or indirectly, encumber or suffer to exist any lien or security interest on the Software; knowingly take any action that would cause the Software to be placed in the public domain; or use the Software in any computer environment not specified in this Agreement. You may not permit any use of or access to the Software by any third party in connection with a commercial service offering, such as for a cloud-based or web-based SaaS offering.

You will comply with applicable law and Altova's instructions regarding the use of the Software. You agree to notify your employees and agents who may have access to the Software of the restrictions contained in this Agreement and to ensure their compliance with these restrictions.

(f) NO GUARANTEE. THE SOFTWARE IS NEITHER GUARANTEED NOR WARRANTED TO BE ERROR-FREE NOR SHALL ANY LIABILITY BE ASSUMED BY ALTOVA IN THIS RESPECT. NOTWITHSTANDING ANY SUPPORT FOR ANY TECHNICAL STANDARD, THE SOFTWARE IS NOT INTENDED FOR USE IN OR IN CONNECTION WITH, WITHOUT LIMITATION, THE OPERATION OF NUCLEAR FACILITIES, AIRCRAFT NAVIGATION, COMMUNICATION SYSTEMS, AIR TRAFFIC CONTROL EQUIPMENT, MEDICAL DEVICES OR LIFE SUPPORT SYSTEMS, MEDICAL OR HEALTH CARE APPLICATIONS, OR OTHER APPLICATIONS WHERE THE FAILURE OF THE SOFTWARE OR ERRORS IN DATA PROCESSING COULD LEAD TO DEATH, PERSONAL INJURY OR SEVERE PHYSICAL OR ENVIRONMENTAL DAMAGE. YOU AGREE THAT YOU ARE SOLELY RESPONSIBLE FOR THE ACCURACY AND ADEQUACY OF THE SOFTWARE AND ANY DATA GENERATED OR PROCESSED BY THE SOFTWARE FOR YOUR INTENDED USE AND YOU WILL DEFEND, INDEMNIFY AND HOLD ALTOVA, ITS OFFICERS AND EMPLOYEES HARMLESS FROM ANY THIRD PARTY CLAIMS, DEMANDS, OR SUITS THAT ARE BASED UPON THE ACCURACY AND ADEQUACY OF THE SOFTWARE IN YOUR USE OR ANY DATA GENERATED BY THE SOFTWARE IN YOUR USE.

2. INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS

You acknowledge that the Software and any copies that you are authorized by Altova to make are

the intellectual property of and are owned by Altova and its suppliers. The structure, organization and code of the Software are the valuable trade secrets and confidential information of Altova and its suppliers. The Software is protected by copyright, including without limitation by United States Copyright Law, international treaty provisions and applicable laws in the country in which it is being used. You acknowledge that Altova retains the ownership of all patents, copyrights, trade secrets, trademarks and other intellectual property rights pertaining to the Software, and that Altova's ownership rights extend to any images, photographs, animations, videos, audio, music, text and "applets" incorporated into the Software and all accompanying printed materials. You will take no actions which adversely affect Altova's intellectual property rights in the Software. Trademarks shall be used in accordance with accepted trademark practice, including identification of trademark owners' names. Trademarks may only be used to identify printed output produced by the Software, and such use of any trademark does not give you any right of ownership in that trademark. Altova®, XMLSpy®, Authentic®, StyleVision®, MapForce®, UModel®, DatabaseSpy®, DiffDog®, SchemaAgent®, SemanticWorks®, MissionKit®, Markup Your Mind®, Nanonull™, MobileTogether™, MobileTogether Server™, MobileTogether Designer™, MobileTogether Mobile App™, RaptorXML™, RaptorXML Server™, RaptorXML +XBRL Server™, Powered By RaptorXML™, FlowForce Server™, StyleVision Server™, and MapForce Server™ are trademarks of Altova GmbH. (pending or registered in numerous countries).Unicode and the Unicode Logo are trademarks of Unicode, Inc. Windows, Windows XP, Windows Vista, Windows 7, and Windows 8 are trademarks of Microsoft. W3C, CSS, DOM, MathML, RDF, XHTML, XML and XSL are trademarks (registered in numerous countries) of the World Wide Web Consortium (W3C); marks of the W3C are registered and held by its host institutions, MIT, INRIA and Keio. Except as expressly stated above, this Agreement does not grant you any intellectual property rights in the Software. Notifications of claimed copyright infringement should be sent to Altova's copyright agent as further provided on the Altova Web Site.

3. LIMITED WARRANTY AND LIMITATION OF LIABILITY

(a) Limited Warranty and Customer Remedies. YOU ACKNOWLEDGE THAT THE SOFTWARE IS PROVIDED TO YOU **"AS-IS" WITH NO WARRANTIES FOR USE OR PERFORMANCE,** AND ALTOVA DISCLAIMS ANY WARRANTY OR LIABILITY OBLIGATIONS TO YOU OF ANY KIND, WHETHER EXPRESS OR IMPLIED. WHERE LEGALLY LIABILITY CANNOT BE EXCLUDED FOR THE SOFTWARE, BUT IT MAY BE LIMITED, ALTOVA'S LIABILITY AND THAT OF ITS SUPPLIERS SHALL BE LIMITED TO THE SUM OF FIFTY DOLLARS (USD $50) IN TOTAL.

(b) No Other Warranties and Disclaimer. THE FOREGOING LIMITED WARRANTY AND REMEDIES STATE THE SOLE AND EXCLUSIVE REMEDIES FOR ALTOVA OR ITS SUPPLIER'S BREACH OF WARRANTY. ALTOVA AND ITS SUPPLIERS DO NOT AND CANNOT WARRANT THE PERFORMANCE OR RESULTS YOU MAY OBTAIN BY USING THE SOFTWARE. EXCEPT FOR THE FOREGOING LIMITED WARRANTY, AND FOR ANY WARRANTY, CONDITION, REPRESENTATION OR TERM TO THE EXTENT WHICH THE SAME CANNOT OR MAY NOT BE EXCLUDED OR LIMITED BY LAW APPLICABLE TO YOU IN YOUR JURISDICTION, ALTOVA AND ITS SUPPLIERS MAKE NO WARRANTIES, CONDITIONS, REPRESENTATIONS OR TERMS, EXPRESS OR IMPLIED, WHETHER BY STATUTE, COMMON LAW, CUSTOM, USAGE OR OTHERWISE AS TO ANY OTHER MATTERS. TO THE MAXIMUM EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW, ALTOVA AND ITS SUPPLIERS DISCLAIM ALL OTHER WARRANTIES AND CONDITIONS, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, SATISFACTORY QUALITY, INFORMATIONAL CONTENT OR ACCURACY, QUIET ENJOYMENT, TITLE AND NON-INFRINGEMENT, WITH REGARD TO THE SOFTWARE, AND THE PROVISION OF OR FAILURE TO PROVIDE SUPPORT SERVICES. THIS LIMITED WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS. YOU MAY HAVE

OTHERS, WHICH VARY FROM STATE/JURISDICTION TO STATE/JURISDICTION.

(c) Limitation of Liability. TO THE MAXIMUM EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW EVEN IF A REMEDY FAILS ITS ESSENTIAL PURPOSE, IN NO EVENT SHALL ALTOVA OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, DIRECT, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES WHATSOEVER (INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, DAMAGES FOR LOSS OF BUSINESS PROFITS, BUSINESS INTERRUPTION, LOSS OF BUSINESS INFORMATION, OR ANY OTHER PECUNIARY LOSS) ARISING OUT OF THE USE OF OR INABILITY TO USE THE SOFTWARE OR THE PROVISION OF OR FAILURE TO PROVIDE SUPPORT SERVICES, EVEN IF ALTOVA HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. Because some states and jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of liability, the above limitation may not apply to you. In such states and jurisdictions, Altova's liability shall be limited to the greatest extent permitted by law and the limitations or exclusions of warranties and liability contained herein do not prejudice applicable statutory consumer rights of person acquiring goods otherwise than in the course of business. The disclaimer and limited liability above are fundamental to this Agreement between Altova and you.

(d) Waiver and Indemnity. BY USING THE SOFTWARE, YOU AGREE, TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW, TO SAVE AND PROTECT, HOLD HARMLESS, INDEMNIFY AND DEFEND ALTOVA, ITS DIRECTORS, OFFICERS, EMPLOYEES, AFFILIATES, AGENTS, CONTRACTORS, AND LICENSORS AGAINST ANY AND ALL LIABILITY, CAUSES OF ACTION, CLAIMS, LOSS DAMAGE OR COST AND EXPENSE ARISING FROM, ALLEGEDLY ARISING FROM, OR RESULTING DIRECTLY OR INDIRECTLY FROM ANY ACTS OF THE LICENSEE OR ANY OF ITS OFFICERS, EMPLOYEES, INDEPENDENT CONTRACTORS OR AGENTS DONE IN THE PERFORMANCE, OPERATION, OR USE OF THE SOFTWARE, OR ANY ACT DONE UNDER PRETENDED AUTHORITY OF THIS LICENSE. THIS AGREEMENT TO INDEMNIFY AND HOLD ALTOVA HARMLESS SHALL INCLUDE ANY COSTS INCURRED BY ALTOVA IN DEFENDING ANY ACTION INVOLVING AN ACT BY THE LICENSEE OR ANY OF ITS OFFICERS, EMPLOYEES, INDEPENDENT CONTRACTORS OR AGENTS, AND SHALL INCLUDE ANY ATTORNEY'S FEES INCURRED BY ALTOVA.

4. SUPPORT AND MAINTENANCE

Altova offers "Support & Maintenance Package(s)" ("SMP") for the Software only if you have obtained a valid license for MobileTogether Server, which may be obtained from Altova at www.altova.com. The Support Period shall coincide with the MobileTogether Server Software license term. The terms of SMP are set forth in the Altova MobileTogether Server Software License Agreement located at http://www.altova.com/license_agreements.html.

5. SOFTWARE ACTIVATION AND UPDATES

(a) License Metering. The Software includes a built-in license metering module that is designed to assist you with monitoring license compliance in small local networks. The metering module attempts to communicate with other machines on your local area network. You permit Altova to use your internal network for license monitoring for this purpose. This license metering module may be used to assist with your license compliance but should not be the sole method. Should your firewall settings block said communications, you must deploy an accurate means of monitoring usage by the end user and preventing users from using the Software more than the Permitted Number.

(b) License Compliance Monitoring. You are required to utilize a process or tool to ensure that the Permitted Number is not exceeded. Without prejudice or waiver of any potential violations of the Agreement, Altova may provide you with additional compliance tools should you

be unable to accurately account for license usage within your organization. If provided with such a tool by Altova, you (a) are required to use it in order to comply with the terms of this Agreement and (b) permit Altova to use your internal network for license monitoring and metering and to generate compliance reports that are communicated to Altova from time to time.

(c) Software Activation. **The Software may use your internal network and Internet connection for the purpose of transmitting license-related data at the time of installation, registration, use, or update to an Altova-operated license server and validating the authenticity of the license-related data in order to protect Altova against unlicensed or illegal use of the Software and to improve customer service. Activation is based on the exchange of license related data between your computer and the Altova license server. You agree that Altova may use these measures and you agree to follow any applicable requirements. You further agree that use of license key codes that are not or were not generated by Altova and lawfully obtained from Altova, or an authorized reseller as part of an effort to activate or use the Software violates Altova's intellectual property rights as well as the terms of this Agreement. You agree that efforts to circumvent or disable Altova's copyright protection mechanisms or License Server violate Altova's intellectual property rights as well as the terms of this Agreement. Altova expressly reserves the rights to seek all available legal and equitable remedies to prevent such actions and to recover lost profits, damages and costs.**

(d) LiveUpdate. Altova provides a new LiveUpdate notification service to you, which is free of charge. Altova may use your internal network and Internet connection for the purpose of transmitting license-related data to an Altova-operated LiveUpdate server to validate your license at appropriate intervals and determine if there is any update available for you.

(e) Use of Data. The terms and conditions of the Privacy Policy are set out in full at http://www.altova.com/privacy and are incorporated by reference into this Agreement. By your acceptance of the terms of this Agreement and/or use of the Software, you authorize the collection, use and disclosure of information collected by Altova for the purposes provided for in this Agreement and/or the Privacy Policy. Altova has the right in its sole discretion to amend this provision of the Agreement and/or Privacy Policy at any time. You are encouraged to review the terms of the Privacy Policy as posted on the Altova Web site from time to time.

(f) Audit Rights. You agree that Altova may audit your use of the Software for compliance with the terms of this Agreement at any time, upon reasonable notice. In the event that such audit reveals any use of the Software by you other than in full compliance with the terms of this Agreement, you shall reimburse Altova for all reasonable expenses related to such audit in addition to any other liabilities you may incur as a result of such non-compliance.

(g) Notice to European Users. Please note that the information as described in paragraph 5(d) above may be transferred outside of the European Economic Area, for purposes of processing, analysis, and review, by Altova, Inc., a company located in Beverly, Massachusetts, U.S.A., or its subsidiaries or Altova's subsidiaries or divisions, or authorized partners, located worldwide. You are advised that the United States uses a sectoral model of privacy protection that relies on a mix of legislation, governmental regulation, and self-regulation. You are further advised that the Council of the European Union has found that this model does not provide "adequate" privacy protections as contemplated by Article 25 of the European Union's Data Directive. (Directive 95/46/EC, 1995 O.J. (L 281) 31). Article 26 of the European Union's Data Directive allows for transfer of personal data from the European Union to a third country if the individual has unambiguously given his consent to the transfer of personal information, regardless of the third country's level of protection. By agreeing to this Agreement, you consent to the transfer of all such information to the United States and the processing of that information as

© 2015 Altova GmbH

described in this Agreement and the Privacy Policy.

6. TERM AND TERMINATION

This Agreement may be terminated (a) by your giving Altova written notice of termination; or (b) by Altova, at any time without prior notice. Upon any termination of the Agreement, you must cease all use of the Software that this Agreement governs, destroy all copies then in your possession or control and take such other actions as Altova may reasonably request to ensure that no copies of the Software remain in your possession or control. The terms and conditions set forth in Sections 1(c), 1(d), 1(e), 1(l), 2, 3, 5, 7, 8, and 9 survive termination as applicable.

7. RESTRICTED RIGHTS NOTICE AND EXPORT RESTRICTIONS

The Software was developed entirely at private expense and is commercial computer software provided with **RESTRICTED RIGHTS**. Use, duplication or disclosure by the U.S. Government or a U.S. Government contractor or subcontractor is subject to the restrictions set forth in this Agreement and as provided in FAR 12.211 and 12.212 (48 C.F.R. §12.211 and 12.212) or DFARS 227. 7202 (48 C.F.R. §227-7202) as applicable. Consistent with the above as applicable, Commercial Computer Software and Commercial Computer Documentation licensed to U.S. government end users only as commercial items and only with those rights as are granted to all other end users under the terms and conditions set forth in this Agreement. Manufacturer is Altova GmbH, Rudolfsplatz, 13a/9, A-1010 Vienna, Austria/EU. You may not use or otherwise export or re-export the Software or Documentation except as authorized by United States law and the laws of the jurisdiction in which the Software was obtained. In particular, but without limitation, the Software or Documentation may not be exported or re-exported (i) into (or to a national or resident of) any U.S. embargoed country or (ii) to anyone on the U.S. Treasury Department's list of Specially Designated Nationals or the U.S. Department of Commerce's Table of Denial Orders. By using the Software, you represent and warrant that you are not located in, under control of, or a national or resident of any such country or on any such list.

8. U.S. GOVERNMENT ENTITIES

Notwithstanding the foregoing, if you are an agency, instrumentality or department of the federal government of the United States, then this Agreement shall be governed in accordance with the laws of the United States of America, and in the absence of applicable federal law, the laws of the Commonwealth of Massachusetts will apply. Further, and notwithstanding anything to the contrary in this Agreement (including but not limited to Section 5 (Indemnification)), all claims, demands, complaints and disputes will be subject to the Contract Disputes Act (41 U.S.C. §§7101 *et seq.*), the Tucker Act (28 U.S.C. §1346(a) and §1491), or the Federal Tort Claims Act (28 U.S.C. §§1346(b), 2401-2402, 2671-2672, 2674-2680), FAR 1.601(a) and 43.102 (Contract Modifications); FAR 12.302(b), as applicable, or other applicable governing authority. For the avoidance of doubt, if you are an agency, instrumentality, or department of the federal, state or local government of the U.S. or a U.S. public and accredited educational institution, then your indemnification obligations are only applicable to the extent they would not cause you to violate any applicable law (e.g., the Anti-Deficiency Act), and you have any legally required authorization or authorizing statute.

9. THIRD PARTY SOFTWARE

The Software may contain third party software which requires notices and/or additional terms and conditions. Such required third party software notices and/or additional terms and conditions are located at our Website at http://www.altova.com/legal_3rdparty.html and are made a part of and incorporated by reference into this Agreement. By accepting this Agreement, you are also accepting the additional terms and conditions, if any, set forth therein.

10. GENERAL PROVISIONS

If you are located in the European Union and are using the Software in the European Union and not in the United States, then this Agreement will be governed by and construed in accordance with the laws of the Republic of Austria (excluding its conflict of laws principles and the U.N. Convention on Contracts for the International Sale of Goods) and you expressly agree that exclusive jurisdiction for any claim or dispute with Altova or relating in any way to your use of the Software resides in the Handelsgericht, Wien (Commercial Court, Vienna) and you further agree and expressly consent to the exercise of personal jurisdiction in the Handelsgericht, Wien (Commercial Court, Vienna) in connection with any such dispute or claim.

If you are located in the United States or are using the Software in the United States then this Agreement will be governed by and construed in accordance with the laws of the Commonwealth of Massachusetts, USA (excluding its conflict of laws principles and the U.N. Convention on Contracts for the International Sale of Goods) and you expressly agree that exclusive jurisdiction for any claim or dispute with Altova or relating in any way to your use of the Software resides in the federal or state courts of the Commonwealth of Massachusetts and you further agree and expressly consent to the exercise of personal jurisdiction in the federal or state courts of the Commonwealth of Massachusetts in connection with any such dispute or claim.

If you are located outside of the European Union or the United States and are not using the Software in the United States, then this Agreement will be governed by and construed in accordance with the laws of the Republic of Austria (excluding its conflict of laws principles and the U.N. Convention on Contracts for the International Sale of Goods) and you expressly agree that exclusive jurisdiction for any claim or dispute with Altova or relating in any way to your use of the Software resides in the Handelsgericht, Wien (Commercial Court, Vienna) and you further agree and expressly consent to the exercise of personal jurisdiction in the Handelsgericht Wien (Commercial Court, Vienna) in connection with any such dispute or claim. This Agreement will not be governed by the conflict of law rules of any jurisdiction or the United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods, the application of which is expressly excluded.

This Agreement contains the entire agreement and understanding of the parties with respect to the subject matter hereof, and supersedes all prior written and oral understandings of the parties with respect to the subject matter hereof. Any notice or other communication given under this Agreement shall be in writing and shall have been properly given by either of us to the other if sent by certified or registered mail, return receipt requested, or by overnight courier to the address shown on Altova's Web site for Altova and the address shown in Altova's records for you, or such other address as the parties may designate by notice given in the manner set forth above. This Agreement will bind and inure to the benefit of the parties and our respective heirs, personal and legal representatives, affiliates, successors and permitted assigns. The failure of either of us at any time to require performance of any provision hereof shall in no manner affect such party's right at a later time to enforce the same or any other term of this Agreement. This Agreement may be amended only by a document in writing signed by both of us. In the event of a breach or threatened breach of this Agreement by either party, the other shall have all applicable equitable as well as legal remedies. Each party is duly authorized and empowered to enter into and perform this Agreement. If, for any reason, any provision of this Agreement is held invalid or otherwise unenforceable, such invalidity or unenforceability shall not affect the remainder of this Agreement, and this Agreement shall continue in full force and effect to the fullest extent allowed by law. The parties knowingly and expressly consent to the foregoing terms and conditions.

Last updated: 2014-06-05

© 2015 Altova GmbH

Index

.

.NET extension functions,
constructors, 946
datatype conversions, .NET to XPath/XQuery, 950
datatype conversions, XPath/XQuery to .NET, 949
for XSLT and XQuery, 944
instance methods, instance fields, 948
overview, 944
static methods, static fields, 947

A

Action,
Afficher la géolocalisation sur la carte, 397
Arrêter le suivi de géolocalisation, 396
Boucle, 443
If-Then, 441
If-Then-Else, 442
Laisser l'utilisateur choisir l'image, 401
Lancer le suivi de géolocalisation, 391
Lire les données de géolocalisation, 392
Action Ajouter nœud, 419
Action Aller à la page, 378
Action Aller à la sous-page, 379
Action BD Annuler la transaction, 375
action BD Commencer la transaction, 369
Action BD Exécuter, 371
Action BD Valider la transaction, 374
Action Boîte de message, 356
Action Charger depuis fichier, 428
Action Charger depuis HTTP, 430
action Commentaire, 406
Action défiler vers le bas, 386
Action Enregistrer, 70, 433
Action Enregistrer image sous fichier, 403
Action Envoyer SMS à, 364
Action Exécuter à, 407
Action Exécution de solution, 384
Action Fermer la sous-page, 383
Action Insérer nœud, 415
Action Laisser l'utilisateur choisir l'image, 401
Action Mettre à jour le nœud, 410
Action Mettre à jour les données, 408
Action Ouvrir l'URL, 67, 366
action Passer un appel à, 365
Action Recharger, 427
Action réinitialiser, 435
Actions,
Ajouter nœud, 419
Aller à la page, 378
Aller à la sous-page, 379
BD Annuler la transaction, 375
BD Commencer la transaction, 369
BD Exécuter, 371
BD Valider la transaction, 374
Boîte de message, 356
Charger depuis fichier, 428
Charger depuisHTTP, 430
Charger/Enregistrer depuis SOAP, 431
Commentaire, 406
configurer les événements, 43
Défiler vers le bas, 386
Enregisrer image sous fichier, 403
Enregistrer, 70, 433
Envoyer SMS à, 364
Exécuter à, 407
Exécuter requête REST, 438
Exécuter requête SOAP, 436
ExécuterÀ, 485
Exécution de solution, 384
Fermer la sous-page, 383
Insérer nœud, 415
Mettre à jour le nœud, 410
Ouvrir l'URL, 67, 366
Passer un appel à, 365
pour ChargementSurPage, 54
Recharger, 427
Réinitialiser, 435
Supprimer nœud, 424
utilisation, 351
Actions Afficher la géolocalisation sur la carte, 397
Actions Arrêter le suivi de géolocalisation, 396
Actions Boucle, 443
Actions de commande, 43
Actions de géolocalisation, 389
Actions de sources de page, 425
Actions If-Then, 441

© 2015 Altova GmbH

Actions If-Then-Else, 442
Actions Image, 399
Actions Lancer le suivi de géolocalisation, 391
Actions Lire les données de géolocalisation, 392
Actions Serveur, 407
Actions Supprimer nœud, 424
ADO,
as data connection interface, 591
setting up a connection, 602
Affichage composition de page, 131
Affichage Requête BD, 133
Alias,
see Global Resources, 700
Altova extensions,
chart functions (see chart functions), 879
Altova Global Resources,
see under Global Resources, 700
Aperçu appareil,
sélection, 29
Aperçu MobileTogether, 13
Appareil d'aperçu,
sélection de, 131
Arborescence de source de données,
modifier, 54
Arborescences de données, 205
Arborescences de source de données, 205
en lecture seule et éditable, 211
importer la structure XML dans, 208
importer les données du fichier, 211
menus contextuels de, 219
structure de, 208
Arborescences XML, 205
area chart features, 523
Assertions, 247

B

bar chart features, 523
Bases de données, 584
actions pour, 367
activer l'édition de, 91, 97
annuler les transactions, 375
commencer les transactions, 369
édition des données BD, 665
en tant que sources de données, 586
enregistrer les données sous, 669
et action Exécuter BD, 674
et affichage des données dans MobileTogether, 678
et auto-incrément des champs, 586
et tables, 85, 91, 97
exécuter les instructions SQL, 371
images dans, 486
OriginalRowSet, 586
sélectionner des objets en tant que sources de données, 663
sélectionner des tables en tant que sources de données, 663
sélectionner les sources de données avec des déclarations SELECT, 663
valeurs de clé primaires, 586
valeurs NULL, 433
valider les transactions, 374
BD,
voir Bases de données, 584
BD sources de données, 78

C

Caches, 216
candlestick chart features, 523
Charts,
3d settings, 532
adding legend, 520
appearance, 509
area chart features, 523
background color, 520
bar chart features, 523
candlestick chart features, 523
color range, 526
color schema, 526
defining colors, 526
fonts, 534
gauge chart features, 523
grid lines, 528, 530, 531
line chart features, 523
margins, 532
pie chart features, 523
removing legend, 520
series color, 526
sizes, 532
tick size, 532
title, 520
X-axis, 528
Y-axis, 530

© 2015 Altova GmbH

Charts,
Z-axis, 531
Commande Bouton radio, 312
Commande Case à cocher, 263
Commande Champ d'édition, 288
Commande Date, 276
Commande DateHeure (iOS), 282
Commande de bouton,
SurClicDeBouton, 250
Commande Espace, 326
Commande Graphique, 258
Commande Heure, 341
Commande Image, 298, 466
Commande Interrupteur, 328
Commande Libellé, 305
Commande Ligne horizontale, 296
Commande Liste de choix, 269
commande Message d'assertion, 247
Commande Table, 334
Commandes,
Bouton, 250
Bouton radio, 312
Case à cocher, 263
Champ d'édition, 288
commandes de menu contextuel communes de, 242
Date, 276
DateHeure (iOS), 282
Espace, 326
Graphique, 258
Heure, 341
Image, 298
Interrupteur, 328
Libellé, 305
Ligne horizontale, 296
Liste de choix, 269
Message d'assertion, 247
Table, 334
Commandes de page, 139, 242
Configuration de la page, 29
Configurations,
of a global resource, 701
Configurations in global resources, 715
Contenu de texte des éléments à contenu mixte, 571
Copyright information, 951

D

Database connection,
reusing from Global Resources, 617
setting up, 591
setup examples, 618
starting the wizard, 593
Database drivers,
overview, 595
Databases,
and global resources, 714
DatabaseSpy,
3d charts, 532
area chart features, 523
bar chart features, 523
candlestick chart features, 523
chart background, 520
chart colors, 526
chart font options, 534
chart fonts, 534
chart grid, 528, 530, 531
chart legend, 520
chart title, 520
chart X-axis, 528
chart Y-axis, 530
chart Z-axis, 531
charts sizes, 532
gauge chart features, 523
line chart features, 523
pie chart features, 523
Defining,
3d settings, 532
area chart features, 523
bar chart features, 523
candlestick chart features, 523
chart fonts, 534
charts colors, 526
charts sizes, 532
charts title, 520
color of charts, 526
fonts in charts, 534
gauge chart features, 523
grid lines, 528, 530, 531
line chart features, 523
pie chart features, 523

© 2015 Altova GmbH

Defining,
X-axis settings, 528
Y-axis settings, 530
Z-axis settings, 531
Déployer le projet, 155
Déployer le projet sur le serveur,
fichiers à déployer, 136
Déployer sur le serveur, 50
Design de page, 236
Dialogue d'expression XPath/XQuery, 550
Dialogue Éditer expression XPath/XQuery, 550
Distribution,
of Altova's software products, 951, 952, 955
Données,
persistentes sur client, 173
Données d'arborescence, 205
fichier par défaut pour, 211
importer les données du fichier, 211
saisir manuellement, 211
Données persistentes, 173
Données source,
voir Sources de données, 176

E

Éléments à contenu mixte,
sérialisation de, 571
Emplacements du fichier pour la simulation du designer, 719
Emplacements du fichier pour la simulation serveur, 722
End User License Agreement, 951
Enregistrer les données sous un fichier par défaut, 70
Erreurs de connexion au serveur, 544
Espaces de nom, 166
Espaces de nom dans le projet, 215
Étapes de conception, 17
Évaluateur d'expression XPath/XQuery, 550, 556
Evaluation period,
of Altova's software products, 951, 952, 955
Événements, 346, 347
configurer les actions pour, 43
et leurs actions, 347
Événements de commande, 349
événements de page, 347
Événements de commande, 43, 349
et leurs actions, 349
ExécuterÀ, 485
Exigences de système, 13
expressions XPath,
utilise dans les designs MobileTogether, 19
Extension de fichier image suggérée, 403
Extension functions for XSLT and XQuery, 934
Extension Functions in .NET for XSLT and XQuery,
see under .NET extension functions, 944
Extension Functions in Java for XSLT and XQuery,
see under Java extension functions, 935

F

Fenêtre principale,
description et fonctions, 130
Fichier de design file,
création d'un nouveau, 27
Fichier par défaut, 65
Fichier par défaut des arborescences de source de données, 211
File DSN,
setting up, 598
Firebird,
Connecting through ODBC, 619
Flux de travail, 74
défini par la séquence des pages supérieures, 134
Fonctions d'extension pour MobileTogether, 558
Fonctions XPath/XQuery,
définies par l'utilisateur, 568
fonctions d'extension pour MobileTogether, 558
Fonctions XPath/XQuery définies par l'utilisateur, 568
Formater le design, 35

G

gauge chart features, 523
Générateur d'expression XPath/XQuery, 550, 553
Global Resources, 700
changing configurations, 715
defining, 701
defining database-type, 709
defining file-type, 704
defining folder-type, 708
using, 712, 714, 715

© 2015 Altova GmbH

Global Resources XML File, 701
Graphiques, 487
création et configuration, 488
sélection des données, 491
sélection des données : simple, 496
sélection des données : souple, 501
Groupes d'action, 445
création et édition, 447
utilisation, 450
GUI,
voir Interface utilisateur, 128

H

Hyperlien vers des solutions, 538

I

IBM DB2,
connecting through ODBC, 624
IBM DB2 for i,
connecting through ODBC, 630
IBM Informix,
connecting through JDBC, 633
Images, 40, 465
Base64, 472, 479
Base64 ou URL, 466
changer l'URL de, 58
choisies par l'utilisateur, 479
dans bases de données, 486
encodées en Base64, 468
enregistrer sous fichier, 403
Exif, 468, 472
extension de fichier, 403
modifier, 485
redimensionner, 485
sources pour, 466
tourner, 485
transformer sur le serveur, 407
Images encodées en Base64,
voir sous Images, 468
Images Exif,
voir sous Images, 472
Images sélectionnées par l'utilisateur, 401
Instructions SQL, 371
Intégrer XML dans le design, 169
Interface utilisateur,
aperçu, 128
description des mécanismes, 128

J

Java extension functions,
constructors, 940
datatype conversions, Java to Xpath/XQuery, 943
datatype conversions, XPath/XQuery to Java, 942
for XSLT and XQuery, 935
instance methods, instance fields, 941
overview, 935
static methods, static fields, 941
user-defined class files, 936
user-defined JAR files, 939
JDBC,
as data connection interface, 591
setting up a connection (Linux), 661
setting up a connection (Mac OS), 661
setting up a connection (Windows), 610
setting up an Oracle connection on Mac OS X Yosemite, 662

L

Legal information, 951
License,
information about, 951
License metering,
in Altova products, 953
Lien de source de page, 58
Lien vers des solutions, 538
line chart features, 523
Linux,
deploying server execution files to, 658
setting up database connections on, 658
supported databases, 658
Liste de choix,
ajouter et définir, 37
définitions liste déroulante, 82
éditer la liste déroulante, 62
événements et actions, 43

© 2015 Altova GmbH

Liste de choix,
nœud de source de, 58
Localisation, 164

M

Mac OS,
deploying server execution files to, 658
setting up database connections on, 658
supported databases, 658
Marche d'essai sur le client, 727
Microsoft Access,
connecting through ADO, 602, 635
Microsoft SQL Server,
connecting through ADO, 637
connecting through ODBC, 641
Mises sous cache, 171
MobileTogether,
Exigences de système, 13
terminologie, 15
MobileTogether Client, 13
MobileTogether Server, 13
MTDMenu_Project_ListAll ExternalDatarRefs, 828
MySQL,
connecting through ODBC, 644

N

Nœud,
créer nouveau, 419
Nœud contextuel XPath, 31
Nœud cpntextuel XPath par défaut, 31
Nœud d'arborescence dans les arborescences de source de données,
menus contextuels de, 219
Nœud racine dans les arborescences de source de données,
menus contextuels de, 219
Nœuds,
créer de nouveaux, 415
Nouvelles fonctions, 6

O

ODBC,
as data connection interface, 591
setting up a connection, 598
ODBC Drivers,
checking availability of, 598
OLE DB,
as data connection interface, 591
Options,
3d charts, 532
area chart features, 523
bar chart features, 523
candlestick chart features, 523
chart colors, 526
chart fonts, 534
chart grid, 528, 530, 531
chart legend, 520
chart title, 520
chart X-axis, 528
chart Y-axis, 530
chart Z-axis, 531
charts background, 520
charts sizes, 532
gauge chart features, 523
line chart features, 523
pie chart features, 523
Oracle database,
connecting through ODBC, 647

P

Pages onglées, 134
Pages supérieures, 134
Panneau Aperçu, 144
Panneau des commandes, 139
Panneau Fichiers, 136
Panneau Messages, 149
Panneau Pages, 134
Panneau Sources de page,
créer une structure d'arborescence, 142
fonctions de, 142
Panneau Styles & Propriétés, 146

© 2015 Altova GmbH

Paramètres affichage de page, 131
Paramètres du répertoire de travail sur serveur,
et simulation serveur, 722
Performance, 168
pie chart features, 523
PostgreSQL,
connecting through ODBC, 654
Projets, 152
déployer, 155
emplacement de fichiers de projet, 153
espace de nom dans, 166
localisation de, 164
propriétés, 159
Propriétés de page, 238

R

Répartition des onglets, 134
Ressources globales, 167

S

Scripts in XSLT/XQuery,
see under Extension functions, 934
Séquence de page, 74
Settings,
3d charts, 532
area chart features, 523
bar chart features, 523
candlestick chart features, 523
chart background, 520
chart colors, 526
chart fonts, 534
chart grid, 528, 530, 531
chart legend, 520
chart title, 520
chart X-axis, 528
chart Y-axis, 530
chart Z-axis, 531
charts sizes, 532
gauge chart features, 523
line chart features, 523
pie chart features, 523
Simulation, 718
dans MobileTogether Designer, 719
des designs avec des composants de géolocalisation, 729
emplacement du fichier (designer), 719
emplacements du fichier (serveur), 722
en cours, 47, 60
Panneau de Messages, 733
résultats et causes, 60
sur client, 727
sur serveur, 722
Simulation de flux de travail,
voir Simulation, 47
Simulation de projet,
voir Simulation, 47
SMS, 364
SOAP,
ajouter en tant que source de page, 200
paramètres pour les requêtes, 200
Solutions,
lancer une solution après avoir terminé une autre, 384
minimiser une et en démarrer une autre, 384
Source de données,
voir source de données de page, 31
Source de données de page,
ajouter, 31
Sources de données, 78, 176
ajouter, 178
arborescences, leur structure et données, 205
nœuds de racine de, 202
types de, 180
Sous-pages, 134
SQL Server,
connecting through ADO, 602
SQLite,
setting up a connection (Linux), 660
setting up a connection (Mac), 660
setting up a connection (Windows), 614
Stockage de données du côté client, 173
Stockage des données sur serveur, 171
Structure d'arborescence, 205
à propos, 208
création manuelle, 208
Structure de projet, 74
Sybase,
connecting through JDBC, 656
System DSN,
setting up, 598

© 2015 Altova GmbH

Variables utilisateur, 581

T

Table,
ajouter, 35
Tables, 451
dynamiques, 457
et bases de données, 85, 97
et des bases de données, 91
menu contextuel, 463
propriétés, 460
répétitives, 454
statiques, 452
Téléphonie, 365
Terminologie, 15
Tester le design,
voir Simulation, 727
Transactions BD, 369, 374
Transactions DB, 375
Transformer les images, 485
Tutoriel de base de données, 72
Tutoriel des graphiques, 72
Tutoriel Graphiques, 86
Tutoriels, 24
Démarrage rapide (Partie 1), 26
Démarrage rapide (Partie 2), 53
emplacements de fichier, 26, 53
Tutoriel base de données et graphiques, 72

U

User DSN,
setting up, 598

V

Valider le projet, 46
Variables globales, 573
définies par l'utilisateur, 581
dynamiques, 578
statiques, 575
variables locales, 578
Variables locales, 578

W

Windows,
deploying server execution files to, 658
WSDL,
dans les requêtes SOAP, 200

X

XPath extension functions pour MobileTogether, 558
XPath/XQuery,
FAQ, 571
XQuery,
Extension functions, 934
XSLT,
Extension functions, 934

© 2015 Altova GmbH